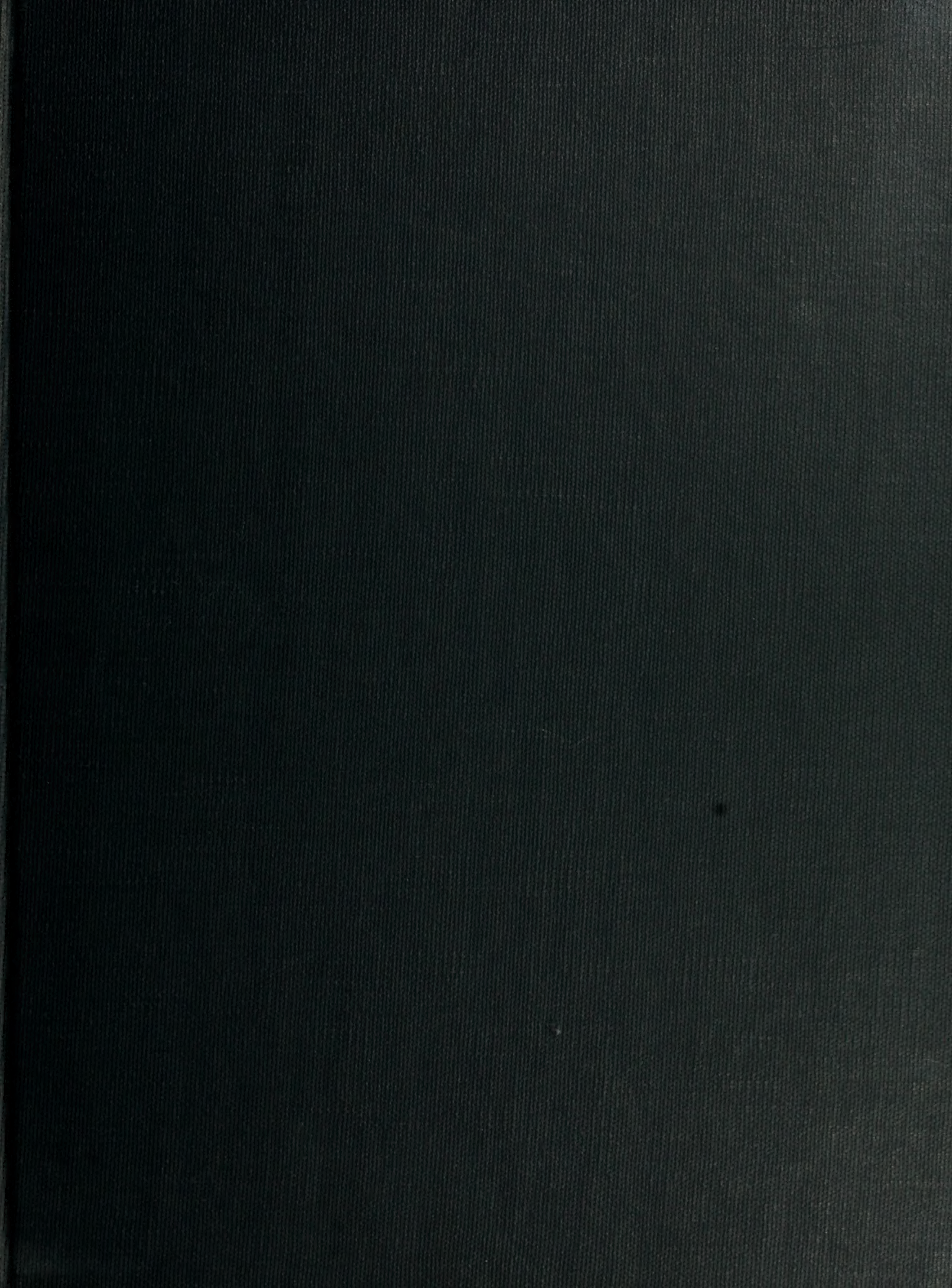










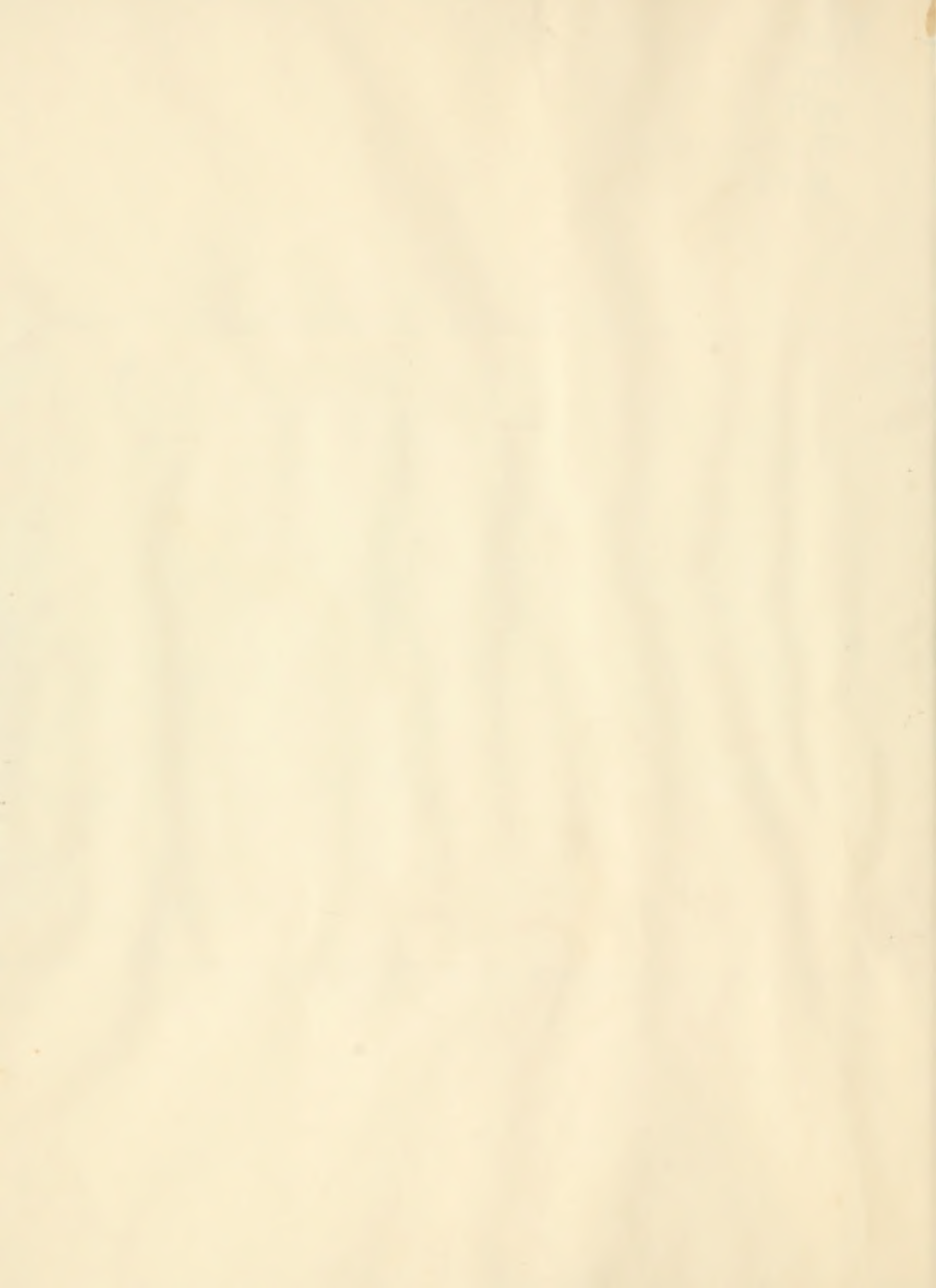


QL
675
T45
1856
Text
BIRD

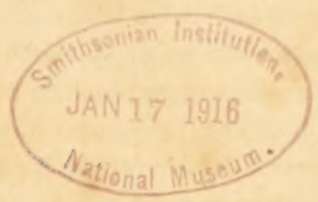
Seit vier Jahren von heftiger, höchst schmerzhafter Krankheit an jeder streng-wissenschaftlichen Arbeit verhindert, war ich völlig ausser Stand, den Text zur «Fortpflanzungsgeschichte der gesammten Vögel u. s. w.» zu vollenden. Die letzten zehn Tafeln des Werkes sind seit mehr als zwei Jahren ganz fertig, und warteten von einer Zeit zur andern, ob nicht Besserung in meinem Zustande eintreten würde. Dies schiebt sich aber immer weiter hinaus, sodass es der Herr Verleger mit mir für gerathener hielt, dieselben allein erscheinen zu lassen, damit wenigstens dieser Theil des Werkes als abgeschlossenes Ganzes gebunden werden könne. Um die Tafeln leicht zugänglich zu machen, ist ein vollständiger Index angefertigt worden, der zugleich als Norm der jetzt angenommenen Speciesnamen zu betrachten ist und welcher zugleich die wenigen unrichtig bestimmten Arten der rechten Art zuweist. Sobald mir der Himmel wieder etwas leidlichere Gesundheit schenkt, werde ich mit möglichstem Eifer den Text zu vollenden suchen. Zu diesem würde noch auf drei Tafeln das Korn der Eier von den bekannten wahrhaft gesonderten *Generibus*, in dreissigfacher Vergrösserung dargestellt, beiggeben werden, wovon zwei Tafeln bereits mit grösster Sorgfalt ausgearbeitet sind. Meine Sammlung enthält jetzt fast 1200 sicher bestimmte Arten von Vogeleiern. Von diesen sind an 900 Arten in 1800 Nummern auf den 100 Tafeln dargestellt. Die nicht abgebildeten werden wenigstens dem Texte zu Gute kommen.

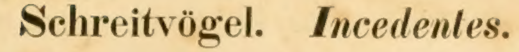
Dresden, im October 1856.

Thienemann.



Erste Ordnung.





Schreitvögel. *Incedentes.*

Lehrbuch der Zoologie, S. 537. (Straussartige Vögel, *Struthionidae. auct.*)

Die bekanntermaassen sehr gleichmässig entwickelten Vögel lassen in dieser Ordnung noch die mehrste Annäherung an die Säugthiere wahrnehmen. Ihre Befiederung wird haarartig, ihre Flügel sind zum Fluge ungeeignet, dagegen ihre Füsse zum Schreiten und Laufen vortrefflich eingerichtet. Auch an der Schale ihrer Eier zeigt sich mehr Annäherung zur Milchgerinnung, als bei einem andern Vogel. Im Gesammtvolum die grössten Vögel, legen sie auch die grössten Eier, obgleich diese nur verhältnissmässig zum Körper sind, da diejenigen Vögel, welche verhältnissmässig die grössten Eier legen, um so viel kleiner sind, dass ihre grössten Eier nur die kleinsten aus dieser Ordnung erreichen. Sie gehören den Tropenländern an und überschreiten deren Gränze nur wenig, halten sich paarweise oder in Polygamie, und zeichnen sich nicht durch besondre Fürsorge für die Brut aus, welche sie meist der Natur überlassen. Die Jungen verlassen das Ei ziemlich entwickelt, so dass sie im Stande sind, gleich für ihre Erhaltung zu sorgen. Nur geleitet werden sie von einem der Alten. An dem Brüten, welches häufig nur des Nachts geschieht, nimmt das Männchen Antheil oder besorgt es zum Theil allein. Wohin der Mensch sich mehr verbreitet, werden diese grossen Vögel immer seltner, da ihre Eier eine gute Speise gewähren und ihre Federn zum Theil als beliebter Schmuck gesuchter Handelsartikel sind. Durch Verfolgung werden sie auch immer scheuer und entziehen sich möglichst der Beobachtung, welcher Umstand Schuld ist, dass wir über viele Verhältnisse ihres Haushaltes noch nicht ganz im Klaren sind. Von manchen Ornithologen werden auch die Trappen zu dieser Ordnung gezogen; es scheint aber geeigneter, sie bei den Wadvögeln (Sumpfvögeln) zu lassen, denen sie auch hinsichtlich der Eier näher stehen. Ebendahin wird auch vorläufig der wunderliche Apteryx gestellt werden, welcher den Straussen in mehrerer Beziehung sehr nahe kommt.

Einzige Familie.

Strausse. *Struthiones.*

Man könnte mit Linné die einzelnen Arten dieser Ordnung auch füglich unter einem Geschlechte vereinigt lassen, da nur wenig wesentliche Unterschiede an ihnen sich vorfinden. Mehr als 3 Geschlechter darf man aber wol auf keine Weise annehmen, wenn man nicht zu kleinlich verfahren will. Diese lassen auch an den Eiern ziemlich auffallenden Unterschied wahrnehmen; wir kennen im Ganzen 5 Arten aus Afrika, Asien, Neuholland und Amerika.

Erstes Geschlecht.

Kasuar. *Casuarius.*

Zwei Arten bilden dieses Geschlecht, welche zu viel Übereinstimmung aufweisen, als dass man sie trennen sollte. Auch die Eier beider kommen sich sehr nahe. Ihre Schale hat an der Aussenfläche eine ganz eigenthümliche Bildung, welche am meisten der Milchgerinnung, wie wir sie etwa auf der Oberfläche von neuem Käse wahrnehmen, hinsichtlich der Form sich annähert, weshalb wir mit diesem Geschlechte die Reihe der Vögel, von den Säugthieren abwärts, beginnen wollen. Beide Arten gehören nur der südlichen Erdhälfte an, leben paarweise in möglichst menschenleeren Gegenden, nähren sich mehr von niedern Thieren als von Pflanzenstoffen, legen nicht viele, lebhaft gefärbte Eier.

1) Der Emu oder Kasuar der alten Welt. *Casuarius Emu.* Lath.

Tab. I. fig. 1. [Klein, ova. T. 2.]

Im gezähmten Zustande überall bekannt, hat dieser Vogel nur ein sehr eingeschränktes Vaterland, nämlich einige Inseln des indischen Archipels, die Molukken, Aru-Inseln und Neuguinea, wo er sparsam die freien Plätze der weniger zugänglichen Gebirgswälder bewohnt. Es muss mit grossen Schwierigkeiten verknüpft sein, ihn in seinen ursprünglichen Wohnsitzen aufzufinden, da uns alle neuern Reisenden nicht das Geringste von seinem Haushalte zu berichten wissen. Ältere Nachrichten, wie von Clusius und Valentyn, sind ebenfalls unvollständig; letzterer Reisender ist der einzige, welcher von einem Kasuar, auf 3 Eiern brütend angetroffen, berichtet. Lesson, in der Reise um die Welt unter Duperrey, sagt, dass er paarweise lebe, auf Neuguinea häufig sei, 3 Eier lege und diese nur des Nachts einen Monat lang bebrüte. Dies stützt sich aber nur auf Angaben von Eingebornen. Herr Müller, welcher bei längerm Aufenthalte im indischen Archipel so viel zur Aufklärung dortiger Naturprodukte geleistet, neigt sich, nach Angabe der Eingebornen, ebenfalls zu der Meinung, dass der Kasuar paarweise lebe und gemeinsam brüte. Im gezähmten Zustande legt das Weibchen in unregelmässigen Zwischenräumen bis 9 Eier, welche in manchen Fällen vom Männchen, in andern vom Weibchen allein ausgebrütet wurden. In England brachte ein Männchen erst die Jungen zum Auskriechen, nachdem es 9 Wochen anhaltend auf den Eiern gesessen hatte. Vielleicht entwickelt sich in einem so viel kältern Klima die Brutwärme langsamer.

Die Eier sind in Sammlungen nicht selten, rühren aber meist von gezähmten Vögeln her. Das abgebildete ist von Herrn Müller an das Leydner zoologische Museum, nebst einem andern fast gleichen, aus Ceram eingeschickt worden. Wie bei vielen andern Vögeln steht es, obgleich frisch genommen, an Lebhaftigkeit der Färbung denen im gezähmten Zustande gelegten nach. Es ist 4″ 7½‴ lang, 3″ 3‴ breit, gestreckt, fast gleichhälftig, an der Basis ein wenig mehr zugespitzt als an der Höhe.

Sein Gewicht, gefüllt, erreicht 15½ Unze, das der Schale allein 2 Unzen.

Die Schale ist mässig stark, von ihrem fast glattem Grunde erhebt sich die Schmelzmasse in gleichmässig gewölbten, ästig verschlungenen Zügen, kleinere oder grössere Becken zwischen sich lassend. Nach beiden Enden werden diese Züge feiner, dichter, niedriger. Die Grundfläche ist schmutzig blassgraugrün gefärbt und ganz glanzlos, die erhabnen Züge lebhaft graugrün, stark glänzend. Die ganze Schalenmasse ist grünlich, nach innen ins Weisse ziehend, gegen das Licht inwendig grün durchscheinend.

Die in der Gefangenschaft gelegten Eier werden meist grösser, gestreckter, dünnschaliger und viel lebhafter gefärbt. Die erhabnen Züge werden feiner und flacher, an manchen Stellen glätten sie sich ganz ab.

Von den Eiern der folgenden Art, den einzigen, mit denen sie verwechselt werden können, unterscheiden sie sich meist durch geringere Grösse und durch reinere Ränder der erhabnen Züge, welche bei jenen vielmehr zackig in einander greifen.

2) Der neuholländische Kasuar. *Casuarius novae Hollandiae. (Dromajus novae Hollandiae.* VIEILL.*)*
Tab. I. fig. 2.

Grösser als der vorige, indem das alte Männchen fast dem afrikanischen Strausse in Höhe gleichkommt, ist er in den noch weniger bewohnten Theilen Neuhollands nicht selten, wo er besonders ausgedehnte, nur mit einzelnem Gestrüpp bewachsene, hügelige Flächen bewohnt. Die Ansiedlung der Europäer in seinem Vaterlande hat ihn schon aus vielen Distrikten vertrieben, wo er sonst heimisch war. Sein Nest ist, nach dem Berichte Bennet's in seiner „Wandering", I. p. 297, nur eine gescharrte flache Vertiefung, ringsum mit Holzstücken und Laub belegt, und enthält in den dortigen Sommermonaten 9—13 Eier.

Zur Beschreibung dienten 2 vom Herrn Baron v. Hügel aus Neuholland dem Wiener zoologischen Museum überbrachte Eier, und ein sehr kleines über London erhaltenes.

Die beiden ersten sind sehr gleichartig; das eine ist 5″ 9‴ lang, 3″ 4½‴ breit, gestreckt ungleichhälftig, das zweite ein wenig kürzer, dafür etwas breiter. Bei beiden ist die Basis nur wenig stumpfer als die Höhe.

Ihr Gewicht beträgt gefüllt 25 Unzen, das der Schale 3⅜ Unze.

Die Schale ist ziemlich stark, die Schmelzmasse erhebt sich ebenfalls in erhabnen Zügen, diese sind oben flach und greifen mit den zackigen Rändern so in einander, dass nur kleine, seichte Gruben zwischen ihnen bleiben und der Oberfläche ein zerfressnes Ansehen geben. Wo die Züge dicht an einander stossen, bleiben kleine rundliche oder etwas eckige Zwischenräume, Poren, welche viel tiefer und häufiger vorhanden sind, als bei voriger Art, wo sie fast nur angedeutet erscheinen. Die Färbung dieser beiden Exemplare ist so auffallend und von der Angabe der Reisenden so verschieden, dass ich sie nicht zur Abbildung wählen mochte, in der Ueberzeugung, sie könne nicht die natürliche sein. Sie ist nämlich ein gesättigtes Schwarzblaugrün. Möglich, dass sie eine Zeit lang unter Wasser gelegen haben, da nicht selten die Brutplätze des Vogels durch grosse Regengüsse unter Wasser gesetzt werden. Gegen das Licht sind sie vollkommen undurchsichtig.

Das abgebildete Exemplar mag wol zu den kleinsten gehören, da es nur 4″ 11‴ lang und 3″ 3‴ breit ist. Seine erhabnen Züge sind zum Theil mehr abgeflacht und unregelmässiger. Seine Farbe ist aber eine blaugrüne, wie sie als die gewöhnliche angegeben wird.

Zweites Geschlecht.

Nandu. *Rhea.* MOEHRING.

Die Nandus verbinden die Kasuare mit den eigentlichen Straussen, und theilen mit beiden manche Verhältnisse. Die beiden bekannten Arten gehören dem südlichen Amerika an, wo die eine bis zum 41° S. Br. vorkommt; die andre daselbst auftretend, noch ziemlich weit in das südliche Patagonien

hinein sich erstreckt. Sie leben von Pflanzen und niedern Thieren, legen mehr Eier als die Kasuare, welche wenig lebhaft gefärbt sind.

1) Der grössere Nandu. *Rhea americana.* Lath.

Tab. II. fig. 1.

Er erreicht eine Höhe von fast 5 Fuss, dabei ein Gewicht bis 80 M. Pfunde, und bewohnt die grossen, unbewaldeten Flächen des südlichen Amerika, wenig scheu, wo er vom Menschen nicht verfolgt wird. Die besten Nachrichten über diese Vögel geben die Herren Azara, Darwin, D'Orbigny und Prinz Max zu Wied. Nach ihnen beginnt im Juli die Paarungszeit, wo das Männchen seine dem Brüllen eines Rindes ähnliche Stimme hören lässt. Das Nest wird meist an einer so freien Stelle angelegt, dass man es schon von weitem sieht, wodurch mehr der legende und brütende Vogel, als die Brut selbst, gesichert wird. Es ist nur eine ganz flache, weite Vertiefung in den Boden gescharrt, zuweilen mit etwas dürrem Grase ausgefuttert. In diese legt nun das Weibchen, vom September an, seine Eier. Man hat deren schon bis 80 in einem Neste gefunden, was jedoch der Satz mehrerer Weibchen ist, die sich, nach einstimmiger Angabe der Eingebornen, zu einem Männchen halten. Ausserhalb des Nestes liegen immer noch einige Eier zerstreut umher, welche von den Alten den auskommenden Jungen als erste Nahrung zerschlagen werden sollen. Nach Azara und Darwin übernimmt das Männchen das Brüten und Führen der Jungen allein, Letzterer versichert, dass er dasselbe öfters so fest brütend gefunden habe, dass es fast überritten werden konnte. Prinz Max beobachtete dagegen längere Zeit ein Weibchen, welches seine Jungen führte, wornach wol beide Fälle vorkommen mögen. In der Gefangenschaft legen diese Vögel ihre Eier in mehrtägigem Zwischenraume; in England brachten Truthühner, welche deren bebrüteten, in 5 Wochen Junge heraus.

Die Eier kommen ziemlich häufig in Sammlungen vor, und gleichen in der Grösse denen des neuholländischen Kasuar, sie ändern aber ansehnlich in den Maassen. Man findet sie 5″ lang, 3½″ breit; 5″ 5‴ lang, 3½″ breit; 5″ 3‴ lang, 3″ 9‴ breit; meist etwas gestreckt, ungleichhälftig oder ziemlich gleichhälftig.

Das Gewicht der leeren Schale wechselt von 2¾—3¼ Unze, die grössern wiegen gefüllt etwas über 2 M. Pfund.

Die Schale ist mässig stark, ihre Schmelzschicht ziemlich gleichmässig verbreitet, lässt grössere, gestreckte, tiefe, oder kleinere, rundliche, flache Poren zwischen sich, welche die Oberfläche rauh machen, die aber dessenungeachtet stark glänzt. Nach beiden Achsen zu werden auch die grössern Poren rundlicher und flacher, stehen auch zuweilen mehr in gebognen Furchen, so dass grössere Stellen der Schmelzschicht dazwischen ganz glatt sind.

Ihre Farbe ist gelblich oder graulichweiss, gegen das Licht scheinen sie grünlichgelb durch. Sie können nur mit denen der nächsten Art verwechselt werden, sind aber grösser als diese.

2) Der kleinere Nandu. *Rhea pennata.* D'Orbigny. *Rhea Darwini.* Gould.

Tab. II. fig. 2.

Nach den Berichten der Herren D'Orbigny und Darwin ist dieser Nandu [1], kleiner als voriger und fängt seine Verbreitung da an, wo jener aufhört, in der Nähe des 41° S. Br. Sonst gleicht er, nach ihnen, in Lebensweise der grössern Art, legt etwa 15 Eier, welche kleiner als von *Rhea americana* und blassblau gefärbt sind. Vier Stück dieser Eier liegen zur Vergleichung vor; das kleinste

derselben ist 4″ 4‴ lang, 3″ ½‴ breit, zwei andere 4″ 6½‴ lang, 3″ 3‴ breit, das letzte bei gleicher Breite 4″ 7½‴ lang. Sie sind etwas ungleichhälftig.

Das Gewicht des kleinern beträgt gefüllt 15 Unzen, der grössern 16 Unzen.

Die Schale wiegt bei allen 2½ Unze; sie ist bei allen glatter als an denen der vorigen Art, bei zweien sehr glatt und glänzend. Ihre Poren sind etwas kleiner und weniger tief, stehen an der Höhe meist in etwas gedrehten Furchen. Die Farbe zieht in das Grau- oder Grünlichbläuliche. Inwendig in das Grünlichgelbe durchscheinend.

Drittes Geschlecht.

Strauss. *Struthio.* L.

Es bleibt, nach Absonderung der vorigen Arten, nur eine für das Linné'sche Geschlecht *Struthio* übrig, der über ganz Afrika und das angränzende Asien verbreitete Strauss, der grösste aller Vögel. Afrika, mit seinen baumleeren, ausgedehnten Flächen, bietet ihm den behaglichsten Aufenthalt, wo er ausser der Paarungszeit in kleinern oder grössern Gesellschaften, in derselben paarweise oder in Polygamie lebt. In Arabien ist er schon seltner, und jenseit des Ganges findet man ihn gar nicht mehr. Seine Nahrung ist mehr vegetabilisch als animalisch, und sein Verhalten hinsichtlich der Fortpflanzung gleicht besonders dem Nandu. Seine wenig gefärbten Eier sind bei weitem die grössten unter allen Vogeleiern.

Der afrikanische Strauss. *Struthio camelus.* L.

Tab. III. [Klein, ova. Tab. 1.]

Das Männchen erreicht eine Höhe von 8 Fuss, das Weibchen bleibt etwas kleiner. Er kommt in den mehrsten Distrikten von Afrika vor, welche nicht zu bergig, waldig oder stark bewohnt sind. Im Juli beginnt die Paarungszeit, wo sich die bis dahin vereinten Schaaren auflösen. Es scheint, als ob es unter ihnen mehr Weibchen als Männchen gäbe, da sich häufig zu einem derselben mehr als ein Weibchen hält, welche so einig leben, dass sie ihre Eier in dasselbe Nest legen. Zur Zeit der Paarung färben sich die kahlen Stellen des Körpers lebhafter roth, und das Männchen lässt auch eigenthümliche Töne hören. Als Nistplatz wird eine von allen Seiten freie Stelle gewählt, die es dem Vogel möglich macht, herannahende Feinde zu bemerken. Hier wird eine flache Vertiefung in den Boden gescharrt, welche etwa 30 Eier fasst. Der ausgescharrte Boden bildet einen Wall um das Nest, an welchen die Eier, auf der Basis stehend, angelehnt werden. Ausserhalb des Walles findet man immer noch eine Anzahl Eier zerstreut umherliegend, von welchen man, wie beim Nandu, versichert, dass sie zur ersten Nahrung der Jungen bestimmt seien. Vom August an beginnen die Weibchen zu legen, und es besteht ihr Satz, wenn sie nicht gestört werden, aus 12—15 Eiern. In der Nähe von Menschen bewohnter Distrikte werden ihnen häufig die Eier genommen, und sie machen dann einen zweiten und dritten schwächern Satz, so dass man fast das ganze Jahr Eier findet. Die Reisenden Kolbe, Sparrmann, Le Vaillant, Lichtenstein, Burchel haben uns Nachrichten über den Haushalt dieses Vogels mitgetheilt. Zu Kolbe's Zeit (Anfangs vorigen Jahrhunderts) waren die Strausse noch sehr häufig in der Nähe von Capstadt, wo man sie jetzt nur noch sehr selten sieht. Er berichtet schon, dass Männchen und Weibchen brüten, auch eins oder das andre die Jungen führe. Le Vaillant gelang es einmal, ein Straussennest in der Nähe eines Gebüsches zu entdecken, in welches er sich

verstecken konnte. Hier sah er nun den Tag über vier verschiedene Weibchen nach einander zum Neste kommen. Eins derselben blieb eine Viertelstunde auf dem Neste hocken, ein zweites dazukommendes setzte sich neben dasselbe. Gegen Abend kam dann das Männchen herbei, welches mit der Kugel erlegt ward. Das Nest enthielt 38 Eier, welche in der Grösse verschieden waren; ausserdem lagen noch 13 Eier zerstreut umher. Sparrmann fand den 22. September ein brütendes Männchen auf den Eiern. Burchel fand den 12. August ein Straussennest mit 3 Eiern; ein andres den 30. August mit 17 Eiern innerhalb und 9 ausserhalb des Walles. In dieser Zeit stand das Thermometer am Tage nicht viel über 21° +, des Nachts nicht viel über 5° + Reaum. Da der Reisende nie einen Strauss in der Nähe des Nestes bemerkte, so neigt er sich auch zu der Meinung, dass er nicht brüte. Es ist aber bekannt, dass er in besuchten Gegenden ausserordentlich scheu und vorsichtig sei, also den Reisenden stets eher als ihn dieser bemerkt habe. Alle gefundnen Eier waren auch noch ganz frisch, und auf solchen sitzt noch kein Vogel fest, der auch sonst eifrig brütet. Noch den 9. Mai fand derselbe Reisende frischgelegte Strausseneier. Nach Lichtenstein findet man vom Julius bis September die mehrsten Strausseneier. Nach ihm halten sich 3—5 Weibchen zu einem Männchen und beginnen das Brüten, wenn 10—12 Eier im Neste liegen, am Tage abwechselnd, während das Männchen des Nachts allein es besorge. Dabei vertheidige dasselbe die Brut gegen Anfälle kleinerer Raubthiere, welche man häufig von ihm neben dem Neste erschlagen findet.

Die Dauer des Brütens wird von 36—40 Tagen angegeben. Die herausgekommnen Jungen werden von einem der Alten geführt und möglichst beschützt und vertheidigt.

Die Eier selbst sind die grössten aller Vogeleier; eins der kleinsten, welches zur Vergleichung [illegible], misst in der Länge 5" 5''', in der Breite 4" 2'''; eins der grössten 5" 9''' in der Länge, 4" 9''' in der Breite. Die mehrsten sind gleichhälftig, andre etwas ungleichhälftig und runden sich von der Mitte aus ganz allmälig zu. Das Gewicht der frischen Eier giebt man durchschnittlich zu 4 M.Pfund (3 gewöhnliche Pfund) an; das grösste vorliegende gab, mit Wasser gefüllt, gerade 48 Unzen, wovon 9 Unzen auf die Schale kommen. Diese ist über eine Linie dick, fest, ihre Schmelzschicht stark und ziemlich gleichmässig aufgetragen, lässt nur kleine, aber dichte und ziemlich tiefe, rundliche Poren bemerken, deren flacher Grund unter der Lupe wieder durch kleine Verbindungszweige der Schmelzmasse uneben und mit kleinsten Poren versehen, erscheint. Die Poren stehen meist in gebogenen Furchen, welche zuweilen nach beiden Enden zu länger und mehr gedreht erscheinen. Die Schmelzschicht kann man bis auf die Fläche der Poren abschleifen, wo sie dann eine vortreffliche Politur annimmt, wie sie die Eier der *Crypturus*-Arten von Natur haben. Auch die unpolirten Eier haben einen lebhaften Glanz, ihre Färbung ist gelblichweiss, inwendig, gegen das Licht gehalten, scheinen sie gelb durch. Ihr Geschmack wird als weniger zart wie der von Hühnereiern angegeben; allein ein Ei kommt in der Masse wol 30 Hühnereiern gleich, und kann so zu einer Mahlzeit für 4—6 Personen ausreichen.

Zweite Ordnung.

Greifvögel. *Prendentes.*

Lehrbuch der Zoologie, S. 488. (Landvögel, *Aves terrestres. auct. Gallinae, Passeres, Accipitres.* L.

Diese Ordnung umfasst alle die Arten, bei denen der Vogeltypus, Entwicklung für das Luftelement, am deutlichsten hervortritt. Die Einrichtung ihrer Füsse zum Greifen schien der gemeingültigste Charakter zur Bezeichnung der ganzen Ordnung zu sein, welche als Stamm oder Kern der gesammten Vögel sehr stark ist und auch hinsichtlich der Fortpflanzung so viele Verschiedenheit aufweist, dass man genöthigt wird, sie in Nebenordnungen zu zerspalten. Zu unserm Zwecke erscheinen deren sechs als nothwendig: die Hühnerarten oder Scharrvögel, die Taubenarten oder Flugvögel, die Klettervögel, die Saugvögel, die Singvögel und Raubvögel.

Erste Nebenordnung.

Scharrvögel. *Rasores.* Ill.

(Hühnerarten. *Gallinacées.* Lacep. *Gallinae.* L.

Ein meist kräftiger, gedrungener Körper mit stämmigen, mehr zum Gehen und Scharren eingerichteten Beinen, mehr oder ausschliesslich vegetabilische Nahrung, welche meist auf dem Boden aufgenommen wird Ihre ziemlich festschaligen Eier, welche meist in grösserer Anzahl in kunstlose Nester, fast durchgängig auf den Boden, gelegt werden, so wie der Umstand, dass die Jungen im Ei sich so weit entwickeln, dass sie im Stande sind, sich selbstständig zu ernähren, erinnern sehr an die Schreitvögel, mit welchen manche Ornithologen sie zu einer Ordnung vereinen. Die einzelnen Arten, welche zum Theil auch ziemlich gross werden, halten sich fast über das ganze Festland der Erde gleichmässig verbreitet auf, theils als Stand-, Strich- oder Zugvögel, paarweise oder in Polygamie, einzeln, familienweise oder in Schaaren lebend. Die Eier sind meist verhältnissmässig in der Grösse; nur in der Familie der Hügelhühner werden so unverhältnissmässig grosse gelegt, wie bei wenigen andern Vögeln. Sie sind theils weiss, theils einfarbig, theils verschiedenartig gefleckt.

Erste Familie.

Schopfhühner. *Cristatae. (Cracidae. auct.)*

Ansehnliche Vögel des wärmern Amerika, an dichtere Waldungen gewiesen, und meist auf Bäumen, sowie von deren Knospen, Blüthen und Früchten lebend. Ausser der Nistzeit halten sie sich meist gesellig, in derselben paarweise oder in Polygamie. Sie nisten meist auf Bäumen, wo diese, dicht mit Schlingpflanzen durchwachsen, geeignete Stellen darbieten, und legen wenige, weissliche, ziemlich grosse Eier. Man hat sie in viele Geschlechter zerspaltet, als: *Chamaepetes et Salpiza. Wagl., Penelope et Ortalida. Merr., Crax. L., Ourax. Cuv., Mitu. Less,* welche sich aber wol füglich unter *Crax* und *Penelope* vereinigen lassen.

Erstes Geschlecht.
Hocko. *Crax.* L.

Hierher gehören die grössten Arten der meist dunkelgefärbten Vögel, welche, wenigstens domesticirt, sehr variiren und nur an ihrem natürlichen Wohnsitze hinsichtlich ihrer Artverschiedenheit besser auseinandergesetzt werden können, als es bisher der Fall gewesen ist. Über ihre Fortpflanzung im freien Stande wissen wir wenig. Nach v. Spix' und v. Martius' Bericht („Reise in Brasilien", T. III S. 1083, in der Note) leben sie in Polygamie; die Männchen kämpfen untereinander, und die Weibchen legen nur 2 Eier. Diese Eizahl hat man auch bei domesticirten gefunden. Prinz Max zu Wied berichtet dagegen, nach Angabe der Eingebornen, dass der Satz bis 4 Eier betrage. Ausführliche Mittheilungen würden wir von dem trefflichen J. Natterer erhalten haben, wenn nicht ein zu früher Tod ihn der Wissenschaft entrissen hätte. Vielleicht wird es seinem Herrn Bruder bald möglich, seine Papiere zu ordnen und mitzutheilen. Von 3 Arten dieses Geschlechtes hat er Eier aus Brasilien an das kaiserliche Museum zu Wien überliefert, welche für unser Werk benutzt worden sind. Die in andern Museen befindlichen Exemplare sind in der Gefangenschaft gelegt und deshalb nur zur Vergleichung dienlich. Die körnige Oberfläche unterscheidet diese Eier von allen bekannten.

1) Der Mitu. *Crax mitu.* Cuv. *Ourax mitu.* Temm. *Mutum cavallo* in Brasilien.

Tab. IV. fig. 3.

Die Urwälder Brasiliens sind sein Aufenthalt, wo er in grössern oder kleinern Gesellschaften lebt. Seine Grösse ist die des Truthahns, die Länge beträgt gegen 2½ Fuss.

Das Ei ist 3″ 1½‴ lang, 2″ 2½‴ breit, gleichhälftig, nach beiden Enden stark abfallend. Die Schale ist ziemlich dick und durch kleine, körnige, etwas ungleiche Erhabenheiten ganz rauh, welche an ihrer Höhe glatt sind. Ihre Basis und die sie umgebende Zwischenfläche ist matt. Die Farbe der Schale ist ein schmutziges Weiss, welches an der Höhe der Körnchen reiner erscheint. Inwendig, gegen das Licht, scheint die Schale grünlich gelblich durch.

2) Der Mutum. *Crax tomentosa.* Spix. *Mutum do la vermetho* in Brasilien.

Tab. IV. fig. 4.

Nach Natterer's Angabe sind diese beiden Vögel sicher verschieden und diese Art stets etwas kleiner, was sich auch aus dem Ei ergiebt, da dieses nur nahe an 3″ in der Länge und 2″ 1½‴ in der Breite misst. Es ist beinahe gleichhälftig, seine Schale hat ähnliche Beschaffenheit mit dem vorigen, nur sind die Körnchen etwas erhabner, rundlicher und gleichmässiger. Es haben, hinsichtlich der Oberfläche, diese Eier noch am meisten Verwandtschaft mit denen des Kasuars der alten Welt, nur dass dort die erhabenen Züge sich dem Körnigen nur nähern, während hier gesonderte Körnchen auftreten.

Die Farbe dieses Eies ist schmutzigweiss, gegen das Licht scheint es ebenfalls gelblich durch.

3) Der Uru-Mutum. *Crax urumutum.* Spix.

Er ist ansehnlich schwächer als die beiden vorhergehenden Arten, und ihm gehört wahrscheinlich das dritte Ei der oben erwähnten. Es gleicht in Beschaffenheit den vorigen, hat 2″ 2½‴ Länge und 1″ 7½‴ Breite. Seine Schale ist dünner, die Körnchen flacher und unregelmässiger. Es ist nicht abgebildet gegeben, da seine Bestimmung nicht sicher war.

4) Der Pauxi. *Crax Pauxi.* L. *Pauxi galeata.* Temm.

Einer der grössten des Geschlechtes, fast 3 Fuss lang, soll ursprünglich in Mexiko zu Hause sein. Ein im gezähmten Stande von ihm gelegtes Ei befindet sich im Leydner Museo. Es ist bei 3″ Länge 2″ 5‴ breit, ungleichhälftig, ganz allmälig nach beiden Enden zugerundet, an der Höhe nur wenig schwächer als an der Basis, im Ganzen grösser als vom Mitu, mit dem es in Beschaffenheit der körnigen Schale übereinstimmt.

Zweites Geschlecht.

Schaku. *Penelope.* Merr.

Der Körper fasanartig gestreckt ist der wichtigste Unterschied vom vorigen Geschlechte, dem diese Vögel in der Lebensweise nahe kommen. Sie halten sich ebenfalls nur in dichten, grossen Waldungen, welche sie nie verlassen. Auch in der Gefangenschaft verdauen sie härtere Samen, wie Mays, nicht. Sie kommen seltner auf den Boden, nisten auch in dichtverwachsene Zweige aus Reissern und legen 2—3 weissliche, ganz glatte, ziemlich grosse Eier, welche von denen des vorhergehenden Geschlechtes ganz verschieden sich mehr denen der folgenden Familie nähern.

1) Der Schaku-tinga. *Penelope leucoptera.* Pr. Max. [Reise, I. S. 159. II. S. 110. Beiträge, IV. S. 544 sq.]
Tab. IV. fig. 5.

In den innern geschlossenen Waldungen von Brasilien ist er zu Hause und erreicht eine Länge von 29 Zoll, wovon aber mehr als ein Drittel auf den Schwanz fällt. Die Jäger des Prinzen Max fanden im Februar das Nest dieses Vogels auf einem Baume, welches aus Reissern bestand. Nach einem Eie dieses Nestes ist die Abbildung gegeben. Seine Länge beträgt 2″ 8‴, die Breite 2″. Es ist kurz ungleichhälftig, nach der Höhe ziemlich zugespitzt, an der Basis stumpf zugerundet. Seine Schale ist mässig stark, glatt mit feinen sichtbaren Poren. Unter der Lupe sieht man, dass die flach erhabenen Züge der Schmelzmasse sehr kleine, dichte, flache Grübchen und tiefere, trichterförmige, einzelne zwischen sich lassen. Seine Farbe ist gelblichweiss, es hat etwas Glanz und scheint inwendig gegen das Licht gelblich durch.

2) Der Schaku-maraye. *Penelope marail.* Gm.
Tab. IV. fig. 6.

Kleiner als vorige Art, gegen 24 Zoll lang, in Guiana und Surinam zu Hause. Das abgebildete Ei ward nebst dem Vogel durch Dr. Hering aus Surinam eingesandt, dem wir mehrere Eier und Nester dortiger Vögel verdanken. Es ist 2″ 6‴ lang, 1″ 8½‴ breit, gestreckt ungleichhälftig, nach der Basis allmälig, nach der Höhe stärker abfallend. Die Schale ist mässig stark, glatt, etwas glänzend, mit sehr sichtbaren Poren, von Beschaffenheit der erstern Art. Ihr Gewicht beträgt nur 135 Gran. Die Farbe ist graugelblichweiss, inwendig gegen das Licht bräunlichgelblich durchscheinend. Von dem Eie der ersten Art ist es nur durch geringere Grösse, etwas zarteres Korn und einwenig schwächere Schale unterschieden.

3) Der gefleckte Schaku. *Penelope guttata.* Spix.
Tab. IV. fig. 7.

Noch kleiner als voriger, nur 19 — 20 Zoll lang lebt er im Innern von Südamerika, woher ich mit dem Vogel das Ei erhielt.

Dieses ist 1″ 11‴ lang, 1″ 7½‴ breit, kurz, fast gleichhälftig, nach der Höhe nur wenig mehr abfallend als nach der Basis. Seine Schale ist mässig stark, glatt, glänzend. Das Korn und die Poren kommen mit dem der vorigen Arten überein. Die Farbe ist graugelblichweiss, inwendig gegen das Licht grünlich gelblich durchscheinend. Der runden Gestalt nach möchte man es für ein Eulenei halten, doch ist das Korn ein ganz anderes, durch welches man es auch von den Eiern der Haushühner sicher unterscheiden kann. Die Schale dieses Eies wiegt 69 Gran, ein gleichgrosses Huhnerei 90 Gran, das Ei der Schneeeule *(Strix nyctea)* ebenfalls gleichgross, 83 Gran.

Zweite Familie.
Hügelhühner. *Accumulantes. (Megapodidae auct.)*

Schon von frühern Reisenden, als *Pigafetta* (1521), *Gemelli Correri* (1719) aufgefunden, hat man doch erst in neuester Zeit, besonders durch den wissenschaftlichen Eifer des Hrn. Gould nähere Kenntniss von einigen dieser sonderbaren Vögel erhalten. Sie gehören Neuholland und mehrern Inseln des indischen Archipels an, erreichen nur mässige Grösse, für welche sie ausserordentlich grosse Eier legen, die sie nicht selbst bebrüten, sondern für welche sie zum Theil sehr grosse Haufen von Boden und sich erhitzenden Pflanzentheilen zusammenscharren, ohne sich dann weiter um die Brut zu bekümmern, wodurch sie an die Amphibien erinnern, welche ihre Eier in den Boden verscharren. Im Habitus und ihren übrigen Verhältnissen reihen sie sich am mehrsten an die zuletzt abgehandelten Hühnerarten an, Cuvier stellte sie zu den Wadvögeln neben *Rallus*, Wagler vereinigte sie mit *Menura*, Neuere haben sie in mehrere Geschlechter gespalten als *Megapodius. Quoy et Gaim, Alecthelia. Less, Leipoa. Gould, Talegallus. Less, Megacephaloma. Temm.*, die wenigstens zum Theil unhaltbar sind.

Erstes Geschlecht.
Scharrhuhn. *Megapodius.* Quoy et Gaim.

Vielleicht können alle genannten Geschlechter unter diesem vereinigt bleiben, wenn man bei genauerer Kunde von ihnen nicht wesentlichere Unterschiede, als bisher, auffindet. So viel bekannt, bereiten alle Arten Bruthügel und übergeben diesen ihre Eier, doch ist noch manches Wichtige hinsichtlich ihres Verhaltens zur Zeit der Brut ganz unerörtert. Was wir davon wissen, verdanken wir dem Herrn Gould in seinen *Birds of Australia* und Müller in den *Verhandelingen over de naturlyke Geschiedenis der nederlanske overzeeische Bezittingen etc.*

1) Das Hügel-Scharrhuhn. *Meg. tumulus.* Gould. *Birds of Australia.*

Es erreicht diese Art etwa die Grösse des Perlhuhnes *(Numida meleagris)*, und bewohnt die Nordküste von Neuholland. Nach Angabe von Freunden und Eingebornen hat Hr. Gould in Erfahrung gebracht, dass nur ein Paar dieser Vögel bei einem Hügel angetroffen werde, und dessen Erbauer sei, und doch traf er welche als Bänke von 24 — 40 Fuss Länge bei 5 Fuss Höhe. Er ist deshalb der Meinung, dass viele Jahre an Errichtung und Vergrösserung derselben gearbeitet werde. Diese Hügel bestehen aus leichter, vegetabilischer Erde, oder aus Laub und andern Pflanzentheilen, so wie aus Sand. Am 10. Februar fand Hr. Gould in einem Hügel, welcher an der Basis 60 Fuss im

Umfang hatte und 15 Fuss hoch war, ein Ei auf der Basis stehend 5 Fuss unter der Oberfläche, vom Boden umher, welcher sich warm anfühlte, leicht berührt. Die Eier sollen des Nachts gelegt werden.

Das aufgefundene Ei gibt Hr. Gould zu 2″ 3‴ Breite, 3″ 5‴ Länge nach englischem Maasse an, von dem nach unserm Maassstabe in der Länge ½, in der Breite ⅓‴ abgeht. Seine Gestalt ist gleichhälftig und weicht von mehrern dieser Art, welche Hr. Gould erhielt, nicht besonders ab.

2) Das kolbentragende Scharrhuhn. *Megapodius (Megacephaloma) maleo.* Temm.

Tab. IV. fig. 1.

Herr Müller hat an das Leydner Museum von Celebes mehrere Eier unter dem Namen dieses Vogels eingesendet, diese jedoch nicht selbst aufgefunden, weshalb noch einiger Zweifel hinsichtlich ihrer Bestimmung obwaltet.

Eier aus diesem Geschlechte sind es auf jeden Fall und zwar die grössten, die man kennt. Hr. Müller vergleicht diesen Vogel in der Grösse mit dem *Lophophorus (Pavo) Cuvieri*, wornach derselbe den *Meg. tumulus* und *rubripes* übertrifft, was auch zu den Eiverhältnissen passt. Käme *Megapodius (Talegallus) Lathami. Gould* in der Gegend vor, wo die Eier gesammelt sind, so könnten sie wol auch dieser Art angehören, deren Maasse bei Herrn Gould fast gleich angegeben werden.

Die Länge dieser Eier beträgt 3″ 7‴ bei 2″ 7‴ Breite und 3″ 11‴ bei 2″ 3‴ Breite; ihre Schale ist mässig stark, aber leicht, kaum eine halbe Unze schwer, während das Ei gefüllt 7½ Unze wiegt. Die Schmelzmasse erscheint nur als ein dünner Ueberzug, wo zwischen den flach erhabenen Zügen kleinere und grössere Grübchen bleiben. Die kleinern haben einen ebnen aber rauhen Grund, die tiefern grössern sind trichterförmig und enden in einen Spalt. Die Gestalt ist gestreckt gleichhälftig in der Mitte zum Theil walzig, wodurch sie an die Eier mehrerer grösserer Amphibien, besonders der Krokodile erinnern. Ihre Farbe ist frisch, gelblichweiss, von dem Boden, welchem sie anvertraut sind, werden sie verschiedenartig gefärbt.

3) Das rothfüssige Scharrhuhn. *Megapodius rubripes.* Temm.

Tab. IV. fig. 2.

Bewohner des indischen Archipels, wird dieser Vogel etwa 13″ lang und wenig grösser als ein Rephuhn. Seine Bruthügel sollen meist aus lockerem Sande bestehen.

Herr Müller hat an das Leydner Museum mehrere Eier dieser Art von Timor eingeschickt, welche dort im November und Januar gefunden wurden.

Diese wechseln im Maasse von 3″ Länge bei 2″ Breite und 3″ 1‴ Länge bei 1″ 11‴ Breite, sind gestreckt ganz, oder fast ganz gleichhälftig, nach beiden Enden ganz allmälig zugerundet. Ihre Schale ist mässig stark, aber locker und wiegt nur 2¼ Drachme, während ein gleich grosses Gänseei mehr als das doppelte Gewicht hat.

Ihre Oberfläche ist ohne eigentliche Schmelzmasse und es wird die unterste Schalenmasse von einer Schicht bedeckt, welche der gleich kommt, die man beim Emu deutlich unter der Schmelzschicht liegen sieht. Sie ist nur locker aufgetragen, erscheint unter der Lupe flachkörnig und durch feine Sprünge in Felder getheilt, wie etwa ausgetrockneter Schlamm oder Lehm. Die mattgelblichweisse Grundfarbe ist mehr oder minder durch Blutflecken oder Excremente in der Cloake verdeckt. Inwendig gegen das Licht scheinen sie weissgelblich durch.

Den jungen Vogel dieser Art bildet Hr. Lesson als besonderes Geschlecht, *Alecthelia Urvillei* (*Voyage Coquille Pl. 37.*), ab.

4) **Das Lathamsche Scharrhuhn.** *Megapodius (Talegallus) Lathami.* GOULD. *Birds of Australia.*

Diese Vögel, welche die Grösse eines Truthuhnes erreichen, leben in Neuholland heerdenweise und errichten gemeinsam Bruthügel von bedeutender Grösse. Sie verfahren dabei so, dass sie mit den Krallen einen Klumpen von Pflanzenstoffen fassen und rückwärts gehend, diesen auf den bestimmten Platz schaffen. Die gemachte Anhäufung treten sie dann immer horizontal, alles hervorstehende unterbringend. Haben sie genug Stoffe zusammen, so legen sie die Eier in dieselben armstief hinein, 9 — 12 Zoll von einander entfernt und stellen sie aufrecht auf die Basis. Die Eier sind um $3\frac{3}{4}$" lang und $2\frac{1}{2}$" breit gestreckt gleichhälftig und von Farbe rein weiss, kommen also denen sehr nahe, welche nach dem Leydner Museum als dem *Megapodius maleo* angehörig früher beschrieben wurden, was aber bei der nahen Verwandtschaft beider Vögel auch gewiss der Fall ist.

5) **Das Augen-Scharrhuhn.** *Megapodius (Leipoa) ocellatus.* GOULD. *Birds of Australia.*

Ebenfalls im Innern von Neuholland, aber paarweise lebend. Diese Vögel bauen sich Hügel aus Sand, inwendig mit abgestorbenen dürren Pflanzentheilen gefüllt bis 3 Fuss hoch, und legen ihre 12 oder mehr Eier darauf neben einander, doch jedes etwas gesondert, und bedecken dieselben etwas, das Ausbrüten der Sonnenwärme überlassend. Hr. Gould führt an, dass die Eingebornen den Vögeln wol drei Mal die Eier nähmen, woraus doch hervorgeht, dass die Vögel ihre Brut nicht unbeachtet lassen, da sie sonst nicht bemerken würden, dass die Eier entwendet wären. So wäre es auch möglich, dass sie des Nachts auf denselben sässen, um die nöthige Wärme zu erhalten.

Dritte Familie.

Prachthühner. *Splendidae. (Phasianidae auct.)*

Meist ansehnliche, zum Theil mit den herrlichsten Federn geschmückte Vögel des wärmeren Asien und Afrika. Nur zwei Arten gehören der nördlichen Hälfte Amerikas an, Europa hat im wilden Zustande keine davon, mehrere aber im gezähmten und halbwilden. Sie leben von allerhand Pflanzentheilen, vorzüglich aber von Samen der verschiedenen Gräser, halten sich meist in Polygamie und die Männchen haben ansehnlichere Grösse und Färbung vor den Weibchen voraus. Die Weibchen legen viele Eier in eine flachgescharrte Grube mit Unterlage von wenigen Pflanzenstoffen, mit denen sie auch die Eier etwas decken, wenn sie von denselben gehen. Sie besorgen das Brüten und führen die Jungen allein, ersteres währt von 3 — 4 Wochen. Durch Ausfallen der Federn und Erweiterung der Brutestellen wird ein grosser Theil ihres Unterleibes kahl. In der letzten Periode des Brütens sitzen sie sehr fest.

Erstes Geschlecht.

Pfau. *Pavo.* L.

Unter den grössern Vögeln die prachtvollsten, die wir kennen, deren wenige Arten dem nördlichen oder südlichern Indien angehören, sich zwar meist auf Bäumen aufhalten, ihre Nahrung aber

am Boden suchen. Man hat dieses Geschlecht in mehrere gespalten, als: *Polyplectron. Temm.*, *Lophophorus. Temm.*, *Tetraogallus Gray*, *Pucrasia Gray*, *Crossoptilon. Hodgs.*, welche aber wol füglich unter *Pavo* vereinigt bleiben können. Von allen wissen wir hinsichtlich ihrer Fortpflanzung im Freien wenig.

1) Der gemeine Pfau. *Pavo cristatus.* L.

Tab. VI. fig. 1. [Klein, ova. Tab. XIV. fig. 1—2. Guenther et Wirsing. Tab. XXII. p. 83. Schinz, Eierw. Tab. XXV. fig. 7. p. 51.]

Durch Alexander den Grossen zuerst nach Europa aus dem wärmern Asien gebracht, ist er jetzt im gezähmten Stande fast überall verbreitet, scheint aber doch in nördlichern Ländern von seiner natürlichen Munterkeit zu verlieren. In der Krim ist er nach Pallas Bericht halb verwildert, besonders in den grossen Gärten bergiger Districte, schläft daselbst stets auf Bäumen, sogar im Winter bei 15 — 18° Kälte nach Reaum. Die Henne nistet dort entweder zwischen dichtes Gesträuch am Boden oder auf hohes Gemäuer und flache Dächer, von wo sie ihre Jungen auf dem Rücken herabträgt. Die jungen Vögel pflanzen sich in der Regel erst im dritten Jahre fort, wo auch das Männchen erst sein volles Prachtgefieder erhält.

In unserer Gegend beginnt gewöhnlich im März ihre Paarungszeit, und man gesellt meist einem Männchen mehrere Weibchen bei, diese fangen dann Ende Aprils oder Anfangs Mai an zu legen und zwar einen Tag um den andern, suchen sich einen einsamen, möglichst versteckten Winkel aus und legen die Eier in eine flachgescharrte Grube auf etwas Stroh oder Reissig. Lässt man die Eier liegen, so hören sie mit dem fünften oder sechsten auf und bebrüten sie dann, ausserdem legen sie 8 — 12, auch wol zwei Male des Jahres. Da sie bei uns nicht immer gut brüten und auch für die Jungen nicht sorgsam genug sind, so lässt man die Eier meist von Hühnern oder Truthühnern ausbrüten, welche 28 Tage zu ihrer Entwickelung brauchen. Die Jungen sind mit weichem, gelblichem Flaum bedeckt und in der ersten Zeit etwas zärtlich, weshalb in unserm Klima viele umkommen. Farbenvarietäten kommen nicht selten vor als gescheckte oder ganz weisse, welche sich auch ferner fortpflanzen.

Die Eier sind verhältnissmässig und wechseln zwischen folgenden Maassen: 2″ 4½‴ Länge bei 1″ 9½‴ Breite; 2″ 5‴ Länge bei 1″ 11‴ Breite; 2″ 6‴ Länge bei 1″ 11‴ Breite; 2″ 9‴ Länge bei 1″ 11½‴ Breite, woraus man ersieht, dass sie mehr in der Länge als Breite abweichen. Sie sind stets ungleichhälftig, die gestreckten haben den grössten Durchmesser der allmälig abgerundeten Basis weit näher, und sind nach der Höhe stark zugespitzt Ihre Schale ist ziemlich stark und schwer, von 2½ — 3½ Drachmen, gefüllt wiegen sie 3 — 3¼ Unze Die Schmelzschicht ist ziemlich stark, und auch hinsichtlich des Kornes gleichen sie mehr als eine andre Art denen des Strausses. Die sehr sichtbaren, tiefen Poren stehen meist in gebognen Furchen und gehen in der Tiefe rundlich oder spaltartig aus. Die Schmelzmasse ist nicht ganz so glatt als beim Strausse, sondern lässt ausser den Poren viele feine und feinste Grübchen zwischen sich, welche man schon mit unbewaffnetem Auge erkennt. Ihre Farbe ist graugelblich, entweder einfarbig oder mit blassen bräunlichen oder braunen, einzelnen oder dichteren Flecken, bei manchen nur schwach aufgetragen, und nur die Poren füllend, bei andern aber als gefärbte Schmelzmasse gleichmässig, am stärksten in den Poren, die ganze Oberfläche überziehend, auch noch als Fleckenkranz an der Basis oder Höhe erscheinend. Was bei ihnen

durch die Zähmung verändert ist, muss erst durch Vergleichung ermittelt werden. Unter den bekannten Eiern nähern sie sich nur denen des Truthuhnes, unterscheiden sich aber von ihnen leicht durch ihr Korn und die bedeutendere Schwere der Schale, wo die Grösse sich nähert. Meist sind sie ansehnlich grösser

Zweites Geschlecht.

Truthuhn. *Meleagris*. L.

Ein der nördlichen Hälfte Amerikas eignes Hühnergeschlecht, von dem wir eine nördlichere Art ausführlich, eine südlichere nur unvollständig kennen. Es sind ziemlich grosse Vögel, in der Lebensweise mit Pfau und Perlhuhn verwandt, bewohnen als Standvögel, welche nur im Herbste nach Nahrung umherstreifen, grössere Waldungen, ruhen auf Bäumen und suchen ihre Nahrung, die aus Sämereien, Knospen und Blättern besteht, am Boden. Zur Nistzeit halten sie sich einzelner, in Polygamie, ausserdem in Familien und Scharen. Die Männchen kämpfen zur Paarungszeit heftig miteinander, wo sie sich treffen.

1) Das gemeine Truthhuhn. *Meleagris gallopavo*. L.

Tab. VI fig. 2. (Klein, ova. Tab. XIII. fig. 1. Schinz, Eierw. Tab. XXV. fig. 6. Wilson, Bonaparte. III. p. 335 Nuttal. I. p. 639.)

Das Männchen erreicht im wilden Stande eine Länge von 4 Fuss bei 20 — 28 M. Pfund Gewicht, das Weibchen wird nur gegen 12 M. Pfund schwer.

Man kennt diesen Vogel seit dem Anfange des 16. Jahrhunderts; 1521 kam er, wahrscheinlich aus Spanien, wohin er zuerst von Mexiko gebracht wurde, nach England. Gegenwärtig lebt er noch ziemlich häufig in manchen Distrikten Nordamerikas, von den Antillen und Mexiko bis Nieder-Canada. Zeitig im März beginnt ihre Paarungszeit, doch sitzen auch hier Männchen und Weibchen nicht dicht zusammen, zuweilen jedoch eine Lieblingshenne in unmittelbarer Nähe des Männchens. Vor Aufgang der Sonne beginnen die Männchen ihre kollernden Töne hören zu lassen, welche durch lange Waldstrecken, wo sie zu Hause sind, wiederholt werden. Etwas später begeben sie sich auf den Boden, um sich dann in aller Pracht vor ihrem Weibchen zu spreizen, wie wir es an unsern gezähmten zu sehen gewohnt sind. Treffen dabei zwei Nachbarn zusammen, so beginnt ein wüthender Kampf, der nur mit der Flucht, oder dem Tode des einen endet. Gegen Mitte Aprils suchen sich die Weibchen einen möglichst verborgenen Ort, um ihre Eier zu legen, für welche sie auf dem Boden an einem dürren Grasbusche, zwischen die Krone oder an den Stamm eines gefallenen Baumes, unter ein Dickicht von Sumach oder eines dornigen Strauches eine flache Grube scharren. Der Satz besteht meist aus 10 — 15, seltner bis 20 Stücken. Das Weibchen ist höchst vorsichtig, wenn es zum Neste oder von demselben geht, bedeckt auch die Eier mit Laub, so dass es höchst schwer hält, ein Nest aufzufinden. Audubon fand einmal 3 Weibchen auf 42 Eiern zusammen brütend, also etwas ähnliches ausnahmsweise, wie es beim Strausse und Nandu Regel zu sein scheint. Die Dauer des Brütens ist von 26 — 28 Tagen, beim Auskriechen ist die Mutter den Jungen behülflich, die Schale zu zerbrechen und sucht sie von allem Anklebenden zu reinigen. Mit grösster Umsicht führt sie dieselben und sucht sie besonders vor Feuchtigkeit zu wahren, welche ihnen leicht schädlich wird. Die erste Nacht führt sie dieselben meist zum Neste zurück, welches sie dann gewöhnlich mit ihnen

ganz verlässt. Die Jungen nähren sich zuerst von verschiedenen Beeren und besonders Heuschrecken. In 14 Tagen sind sie fähig, der Alten auf Bäume zu folgen, welche sie aber noch den ganzen Sommer durch führt. Besonders in den nördlicheren Distrikten ihres Vaterlandes schlagen sie sich im October öfters zu grossen Scharen zusammen, Männchen und Weibchen gesondert, und streifen nach Nahrung umher.

Die im wilden Stande gelegten Eier sollen ganz denen in der Domesticität gelegten gleichen.

Diese sind in folgenden Maassen wechselnd: Länge 2″ 3‴, Breite 1″ 10‴; Länge 2″ 4‴, Breite 1″ 9‴; Länge 2″ 5‴, Breite 1″ $8\frac{1}{2}$‴; Länge 2″ $5\frac{1}{2}$‴, Breite 1″ 8‴; Länge 2″ 7‴, Breite 1″ 8‴, wo bei zunehmender Länge fast stets die Breite sich vermindert, so dass der Inhalt ziemlich gleich bleibt. Ihr Gewicht gefüllt beträgt $2\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Unze, das der Schale wechselt von 115 bis 130 Gran. Die Schale ist mässig stark, glatt mit sichtbaren Poren, welche jedoch weder sehr gross, noch tief sind. Das Korn hält gerade das Mittel zwischen Pfau und Haushuhn. Die Grundfarbe ist schmutzig, graugelblichweiss, auf der entweder einzelner gelb- oder röthlichgraue grössere und kleinere zugerundete Flecke in zwei Steigerungen der Grundfarbe, oder sehr dichte, feine und feinste Fleckchen, fast die ganze Oberfläche deckend, vorkommen. Zuweilen findet sich über dem Ganzen noch ein dünnerer, kalkiger Überzug, welcher die lebhaftere Färbung der Flecken dämpft. Der Glanz ist ziemlich lebhaft, ausser bei den letztgenannten; inwendig gegen das Licht scheinen sie, nach der Färbung, mehr weisslich oder gelblich durch. Von den Eiern des Pfauen unterscheidet sie ein zarteres Korn, fast stets auch mindere Grösse und ein viel geringeres Gewicht der Schale. Die des Auerhuhnes hingegen haben ein zarteres Korn und sind ansehnlich leichter, auch wo die Grösse ziemlich gleich ist.

Drittes Geschlecht.

Perlhuhn. *Numida.* L.

Ein Afrika allein eigenthümliches Geschlecht, auch nur aus wenigen Arten bestehend, welche denen der beiden vorhergehenden verwandten Geschlechter an Grösse weichen. Nur von der einen Art, welche seit alten Zeiten schon gezähmt gehalten wird und sich mit den Menschen in den wärmeren Theilen der Erde ausgebreitet hat, kennen wir die Fortpflanzungsverhältnisse, von den andern ist man zum Theil über die Artverschiedenheit noch nicht einig, oder hat sie auch, doch wol nicht vortheilhaft, von diesem Geschlechte gesondert, so *Guttera. Wagl.* Männchen und Weibchen sind in Gestalt und Grösse wenig verschieden. Sie leben mehr gesellig an den Ufern der Gewässer, wenn diese hohes Gras und einzelne Bäume haben, wie es in Afrika oft vorkommt.

1) Das gemeine Perlhuhn. *Numida meleagris.* L.

Tab. VI. fig. 3. [Klein, ova. Tab. XIII. fig. 7 et 8. Guenther et Wirsing. Tab. XCIV. Schinz, Eierw. Tab. XXV. fig. 3.]

Es nähert sich in der Grösse mehr dem Haushuhne als dem Truthuhne und findet sich jetzt noch in mehrern Distrikten des südlichen Afrika wild, wo es ausser der Paarungszeit sich in grössern oder kleinern Scharen aufhält. Am Tage halten sich diese Vögel zwischen hohem Grase, dessen Samen, so wie andre Pflanzentheile und Insekten, besonders Grashüpfer, ihre Nahrung ausmachen: die Nacht bringen sie auf Bäumen zu. In der Zähmung beginnen sie vom März an sich zu paaren, wo man einem Männchen bis 12 Hühner zugesellt, welche aber erst Ende Mai, oder im Junius zu

legen beginnen, häufig jedoch damit den ganzen Sommer hindurch fortfahren. Sie brüten bei uns nicht immer gut, weshalb man dem Haushuhne meist die Eier übergibt, welche 25 Tage zu ihrer Entwickelung nöthig haben. Die Jungen sind in unserm Klima zärtlich und verlangen zeitig Insekten zur Nahrung, wenn sie gedeihen sollen.

Die Eier sind verhältnissmässig klein: 1″ 8‴ lang, 1″ 4‴ breit: 1″ 9‴ lang, 1″ 4‴ breit; 1″ 9½‴ lang, 1″ 5½‴ breit; 1″ 10½‴ lang, 1″ 5¾‴ breit; so dass auch die grössern nur einem mässigen Hühnereie gleichkommen. Sie sind ungleichhälftig, der grössere Durchmesser der stumpf zugerundeten Basis weit näher als der oft stark zugespitzten Höhe.

Die Schale ist ziemlich stark, wiegt 70 — 80 Gran, und hat einen ziemlich starken Schmelzüberzug mit grossen, runden, dichten Poren, welche entweder mit [illegible] oder [illegible] Masse am Grunde ausgefüllt sind. Manche sind fast glanzlos, andre stark glänzend; die Grundfarbe ist bräunlich, in das Weissliche, Gelbliche, Röthliche, Grünliche ziehend, während die Poren meist dunklere Steigerung der Grundfarbe haben. In manchen erscheint auch nur stellenweise eine dunklere, marmorirte Färbung. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlichgelblich durch.

Sie stehen den Eiern des Silberfasans (*Ph. nycthemerus*) sehr nahe, unterscheiden sich aber von ihnen: 1) durch grössere, meist auch gefärbte Poren; 2) durch die inwendige Färbung, welche nie so dunkel erscheint als bei jenen.

2) Das gehäubte Perlhuhn. *Numida cristata.* Pall. (*Guttera cristata.* Wagl.)

Tab. VII. fig. 4.

In der Grösse zwischen dem gemeinen Perlhuhn und dem Rephuhn inne stehend, theilt diese Art das Vaterland des vorigen, ist aber sonst noch wenig bekannt. Das Ei erhielt ich durch Hrn. Dr. Tams, welcher es in Benguela gesammelt hatte. Es lag einzeln neben einem hohen Grasbusche im Sande.

Seine Grösse ist der des Vogels angemessen, da es 1″ 6‴ lang und 1″ 2½‴ breit ist. Seine Schale ist ziemlich stark und hat sehr deutliche, dichte Poren, die zum Theil mit Kalkmasse gefüllt sind. Sein Glanz ist stark; die Färbung graubräunlich, wie sie weder beim gewöhnlichen Perlhuhn, noch bei den Fasanen vorkommt, weshalb es nicht leicht mit einem andern Eie verwechselt werden kann.

Viertes Geschlecht.

Fasan. *Phasianus.* L.

Die bekannten Arten, welche alle nur Mittelgrösse haben, gehören dem Festlande und den Inseln des wärmern Asien an, wo sie waldige Distrikte der Ebenen oder Gebirge bewohnen. Auch von ihrem Haushalte im wilden Stande weiss man nur wenig, da aber mehrere Arten hin und wieder in Europa im halbwilden Stande leben, so kann man bei ihnen wol mit ziemlicher Sicherheit auf Übereinstimmung mit dem eigentlichen Zustande rechnen, und die bei ihnen gemachten Beobachtungen benutzen. Danach leben sie in Polygamie; die Weibchen sind kleiner und weniger lebhaft gefärbt, legen ziemlich viele, verhältnissmässige Eier, welche stets einfarbig sind und in 24 — 26 Tagen ausgebrütet werden. Es nähern sich ihre Eier ganz ausserordentlich denen der Enten, welche bei ähnlicher Nahrung auch das mit ihnen gemein haben, dass sich die Jungen im Eie so weit entwickeln, dass

sie zu selbständiger Erhaltung fähig sind. Alle nisten auf die Erde, scharren eine flache Grube und nehmen mehr zur Bedeckung der Eier, wenn sie von ihnen gehen, als zur Unterlage, umherliegendes Laub und andre dürre Pflanzentheile. Die Jungen werden sorgsam geführt und die Mutter scharrt ihnen aus dem Boden Nahrung, wenn deren nicht ausserdem vorhanden. So lange sie noch nicht fliegen können, nimmt sie des Nachts oder bei Regenwetter die Mutter unter ihr Gefieder, sie werden aber bald flugbar und folgen dann der Mutter auf Bäume. Einige Arten sind dem Menschen im gezähmten Stande fast über die ganze Erde gefolgt, dem sie durch zahlreiche Eier und zartes Fleisch höchst nützlich werden. Auch dieses Geschlecht hat man in viele gesondert, als: *Argus et Euplocomus. Temm., Syrmaticus et Thaumalea. Wagl., Alector. Schranck, Gallus auct., Satyra. Less, Alectrophasis. Gray;* alle diese bleiben auch den Eiern nach am besten unter einem Geschlechte, wo man sie in einige Gruppen sondern kann:

a) Kammhühner. Der Schweif wird mehr oder minder dem Senkrechten nahe aufgerichtet getragen, auf der Stirn steht ein fleischiger Kamm.

1) Das Sonneratische Huhn. *Phasianus Gallus.* LATH. *(Gallus Sonnerati* TEMM.*)*

Es leidet wol keinen Zweifel, dass unsre jetzt gezähmten Hühner auf mehrere Stammarten zurückzuführen sind, mit denen sie noch viel Gemeinsames behalten haben. Diese Art bewohnt gegenwärtig noch mehrere Stellen des Festlandes von Asien, besonders Hindostan, wo sie zuerst von Sonnerat aufgefunden wurde. Das Männchen hat eine Länge von 2′ 4″, das Weibchen ist fast ein Drittel kleiner.

Nach Hrn. Sykes *(Proc. of Zoolog. Soc. 1832. p. 149)* halten sich diese Vögel häufig in den Wäldern der westlichen Gahts in 2 Varietäten, deren eine hochbeinigere von 2—4000 Fuss, die andre kurzbeinigere, von 4000 Fuss und höher vorkommt. Er sagt ausdrücklich, dass die dortigen Haushühner, bis auf die fehlenden knorpeligen Federanhängsel, ganz mit der wilden Art übereinstimmten, nur dass diese weniger (3) und etwas kleinere Eier legte.

2) Das Bankiva-Huhn. *Phasianus Bankiva.* TEMM.

Tab. VI. fig. 5.

Das Männchen 2′ 5″ lang, 1′ $^3/_4$″ hoch; das Weibchen 1′ 2″ lang, 10″ hoch.

In den Gebirgswaldungen von Java und Cochinchina findet sich diese Art, von welcher Herr Temminck annimmt, dass sie die Hauptstammrasse unsrer Haushühner sei. Sie leben im freien Stande höchst vorsichtig und scheu, weshalb es für den Europäer schwer sein mag, ihren Haushalt vollständig zu erforschen, worüber wir daher auch noch gar nichts wissen. Ein Ei, welches ich als von dieser Art aus Java erhalten habe, kommt in der Grösse einem mässigen Haushuhneie gleich. Es ist 2″ 1‴ lang, 1″ $5^1/_2$‴ breit, gestreckt ungleichhälftig, nach der Höhe erst allmälig, zuletzt schnell abfallend und stumpf zugespitzt; nach der Basis allmälig zugerundet. Seine Schale ist mässig stark, wiegt 75 Gran; ihre Schmelzmasse ist glatt, von feinem Korne, flachen, aber ziemlich grossen Poren, die man sehr deutlich sieht. Die Farbe ist graugelblichweiss mit etwas Glanz; gegen das Licht inwendig bräunlich gelblich durchscheinend. Es kommt sonach dieses Ei wol mit einzelnen unsrer zahmen Hühner überein, doch mangeln ihm die tiefen, punktförmig ausgehenden Poren, welche man bei ihnen fast stets findet

3) Das Riesenhuhn. *Phasianus giganteus.* Temm.

Tab. VI. fig. 6.

Die Stammart unsrer grossen holländischen Hühner, im Innern von Java und Sumatra nach Hrn. Temminck zu Hause. Das Männchen 2′ 9″ lang, 2′ 2″ hoch, das Weibchen ein Drittel kleiner. Das abgebildete Ei habe ich von Sumatra erhalten. Es ist 1″ $11\frac{1}{2}$‴ lang, 1″ $6\frac{1}{2}$‴ breit, fast gleichhälftig, an der Höhe nur etwas weniges mehr zugespitzt als an der Basis, 82 Gran schwer, mit sehr glatter Schmelzmasse und feinem Korne. Nur einzeln, besonders nach der Basis zu, hat es etwas bemerkbarere Poren. Seine Farbe ist beinahe erbsgelb, inwendig scheint es bräunlichgelb durch. Es kommen unter den Eiern unsrer gewöhnlichen Haushühner zwar ebenso gefärbte vor, allein ihre Schale ist stets grobkörniger. Die gezähmten dieser grossen Art legen meist reinweisse und viel grössere Eier, die über 2 Unzen gefüllt wiegen, wovon auf die Schale 90 — 100 Gran kommen. Den Eiern des Silberfasans ist es auch verwandt, doch viel grösser.

4) Das Kluthuhn. *Phasianus ecaudatus.* Temm.

Diese auch in der Zähmung immer schwanzlose Art soll nach Hrn. Temminck auf Ceylon wild vorkommen. Bei dem zahmen, welches nie sehr gross wird, findet man die Eier stets sehr kurz und gerundet; ich habe deren vor mir, welche nur wenig von der Kugelform abweichen. Das eine hat in der Länge 1″ $7\frac{1}{2}$‴, in der Breite 1″ $6\frac{3}{4}$‴.

5) Das Zwerghuhn. *Phasianus furcatus.* Temm.

Tab. VI. fig. 7.

Das Männchen 2 Fuss, das Weibchen nur 14 Zoll lang, in den Wäldern von Java zu Hause, ist ohne Zweifel die Stammart des sogenannten englischen Huhnes. Das Krähen des Hahnes im wilden Stande wird durch die Sylben *Co-crik* ausgedrückt, was vollkommen auf die Stimme der gezähmten passt, wo sie abgesondert von andern Arten erzogen werden, von denen sie leicht ein längeres Krähen lernen. In der Zähmung zeichnen sie sich vor den andern durch Dummheit und Zutraulichkeit aus, legen auch in der Regel mehr und wohlschmeckendere Eier und brüten öfter und eifriger.

Die Eier der wilden Art liegen in der Mehrzahl im Leydner Museum vor, durch den leider zu früh den Wissenschaften entrissnen H. Boje im Februar auf Java in der Umgebung von Tjikao gesammelt; auch habe ich später deren mehrere übereinstimmende von Java erhalten.

Sie messen: 1″ $8\frac{1}{3}$‴ in der Länge, 1″ $4\frac{3}{4}$‴ in der Breite; 1″ $8\frac{1}{2}$‴ in der Länge, 1″ $4\frac{1}{2}$‴ in der Beite; 1″ 9‴ in der Länge, 1″ 5‴ in der Breite; 1″ 10‴ in der Länge, 1″ 4‴ in der Breite, und das Gewicht der Schale beträgt 52 — 62 Gran. Diese ist mässig stark, mit dicker Schmelzmasse, welche ein groberes oder feineres Korn hat. Sie kommen in zwei Farbenveränderungen vor: in einer gelblich weissen, und in einer erbsfarbnen. Die letzten haben grössere und tiefere Poren, die erstern kleinere und flachere, sind auch nicht so schwer. Ihre Form ist meist kurz, seltner etwas gestreckt ungleichhälftig, den grössten Durchmesser der allmälig zugerundeten Basis näher, an der Höhe stumpf zugespitzt.

Gegen das Licht scheinen die helleren grünlichgelblich, die dunkleren bräunlichgelblich durch. Sie sind nahe verwandt mit den Eiern des Silberfasans, die jedoch meist etwas grösser sind und deutlichere, etwas unregelmässige Poren haben. Da sie überhaupt so selten sind, werden sie in Sammlungen keine grosse Noth machen. Desto mehr Unfug treiben die Eier der Haushühner der

verschiedenen Rassen, welche in Gestalt, Grösse, Färbung und Beschaffenheit der Schale ausserordentlich abweichen, und bei unvollkommner Kenntniss mit einfarbigen Eiern andrer Vögel verwechselt werden können Von den Eiern der wilden Hühner unterscheiden sie sich durch sehr gerundete, tiefe punktförmig endende Poren, durch ihre Schwere sehr leicht von den Euleneiern, mit denen sie am häufigsten verwechselt werden, besonders die sogenannten Spul- oder Zwergeier, welche meist auch gerundet, wie die Euleneier, sind. Dass die Eier der zahmen Hühner, welche unter so verschiedenen Verhältnissen gehalten werden, auf das Verschiedenartigste gestaltet erscheinen, ist sehr natürlich. In der Grösse kommen sie zuweilen nur den Sperlingseiern gleich und übertreffen in andern Fällen die Pfaueneier. Sie sind zuweilen vollkommen walzig, andre kugelrund, ausserdem auf verschiedenartigste Weise missgestaltet. Bei genauer Betrachtung des Kornes unter der Lupe, bei Vergleichung des Gewichtes der Schale ist man immer im Stande, das Hühnerei zu erkennen, unter welchem Namen und aus welchem Lande man es auch erhalten mag. Die Brütezeit der Haushühner dauert 3 Wochen, die Sorgfalt der Mütter gegen ihre Jungen ist zum Sprichwort geworden, während sich der Hahn gar nicht um sie kümmert.

b) Eigentliche Fasane. Der Schweif mehr dem Horizontalen nahe oder gesenkt getragen; die Stirn hat keinen Kamm.

6) Der Silberfasan. *Phasianus nycthemerus.* L.

Tab. VII. fig. 4. Guenther et Wirsing. Tab. XLIX. p. 132. Schinz, Eierw. Tab. XXVIII. fig. 3.

Das Vaterland dieses sehr schönen Vogels, welcher im Körper einem starken Haushuhn gleichkommt, ist das südöstliche Asien, von wo er erst in neuern Zeiten im Stande der Zähmung sich über Europa verbreitet hat. Er ist jedoch für unser Klima nicht recht geeignet und gedeiht nur bei sorgfältiger Wartung, weshalb seine Zucht nicht allgemein geworden ist. Gegen Ende des April beginnt bei uns seine Paarungszeit und das Weibchen legt im Juni und Juli 8 — 14, selten mehr Eier und brütet dieselben in 26 Tagen aus.

Sie wechseln in folgenden Maassverhältnissen: Länge 1″ 8‴, Breite 1″ 4‴; Länge 1″ 8¾‴, Breite 1″ 4¾‴; Länge 1″ 9½‴, Breite 1″ 5½‴; Länge 1″ 10‴, Breite 1″ 4‴; Länge 1″ 10‴, Breite 1″ 5‴; Länge 1″ 11‴, Breite 1″ 5‴. Diese Maasse sind als die bemerkenswerthen aus einer grossen Anzahl von Exemplaren ausgewählt, woraus man sieht, dass die Abweichungen nicht sehr bedeutend sind. Sie sind ungleichhälftig, an der Basis mehr oder minder stumpf zugerundet, nach der Höhe meist stark zugespitzt. Die Schale ist ziemlich stark und wiegt 55—80 Gran. Ihre Schmelzschicht ist ziemlich stark und gleichmässig, die feinen Poren, welche man mit unbewaffneten Augen sieht, sind weder tief, noch regelmässig gerundet. Meist findet man sie mit roher Kalkmasse gefüllt, welche auch häufig noch die Schmelzschicht deckt, doch wol meist in Folge der Zähmung. Ihre Grundfarbe ist gelblich, in das Grünliche, Bräunliche und lebhaft Braune ziehend. So grün, wie die Eier des Edelfasans, werden sie nie. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlich oder bräunlichgelblich durch. Von den Eiern des Goldfasans unterscheidet sie ansehnlichere Grösse und andre Grundfarbe, von den verschiedenen Hühnereiern die Beschaffenheit der Poren. Die grösste Verwandtschaft haben sie mit den Eiern der Enten, welche gelbliche Eier legen, *Anas histrionica* und *nyroca*, wenn diese nach der Höhe mehr zugespitzt sind. Der Enteneier glatteres Korn, so wie leichtere Schale bei gleicher Grösse, geben jedoch stets sichere Unterscheidungszeichen.

7) Der Goldfasan. *Phasianus pictus.* L.

Tab. VII. fig. 1. Klein. ov. Tab. XIII. fig. 7—8? Guenther et Wirsing. Tab. XXIV. Schinz, Eierw. Tab. XXVIII. fig. 2.)

Auch dieser überaus prächtige Vogel, den man wol mit Recht für den Phönix der Alten hält, hat China und das innere Asien zum Vaterlande, wo er sich durch die mongolischen Steppen noch einzeln bis zum Flusse Amur findet. Er würde hiernach sicher für das Klima des wärmeren Europa geeignet sein, doch steht wol seine Schönheit vorzüglich seiner Ausbreitung im Wege, die bei weitem nicht so ansehnlich ist, als bei folgender Art. Obgleich sehr lang, er misst beinahe 3 Fuss, ist sein Körper doch klein und kommt kaum dem eines Zwerghuhnes gleich. In der Paarungszeit, welche bei uns im April beginnt, sind die Hähne sehr streitsüchtig und betragen sich bei ihren Kämpfen wie die Haushähne. Sie lassen in dieser Zeit auch ihre zischende Lockstimme hören. Meist im Mai beginnen die Hühner zu legen, ihr Satz besteht in 10—15 Eiern, welche sie in 23 Tagen ausbrüten und sich als eben so sorgsame Mutter beweisen, wie die andern Arten.

Die Eier sind im Verhältniss zum Vogel, deshalb kleiner als bei den andern Arten in folgenden Abänderungen der Maasse: 1" 6''' lang, 1" 2½''' breit; 1" 7''' lang, 1" 2¾''' breit; 1" 8''' lang, 1" 2¾''' breit; 1" 8½''' lang, 1" 3''' breit. Ihre Schale ist mässig stark mit gleichmässigem, glattem Schmelze. Ihr Gewicht beträgt 28 — 40 Gran, und zwar haben auch die schwereren die grössern Maasse. In Korn und Poren gleichen sie den verwandten Arten, sind nur etwas feiner. Ihre Grundfarbe ist gelblich, meist in das Grünliche, seltner in das Bräunliche spielend. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlich oder grüngelblich durch. Sie sind stets kleiner als die des Silberfasans und nie so grün als die des Edelfasans. Sonst kommen sie nur den kleinern Enteneiern nahe, als denen von *Anas crecca* und *querquedula*, von denen sie sich durch ihr Korn, so wie durch grösseres Gewicht ihrer Schale, auch fast stets durch grössere Zuspitzung nach der Höhe unterscheiden.

8) Der Edelfasan. *Phasianus colchicus.* L.

Tab. VII. fig. 4. [Guenther et Wirsing. Tab. XVI. p. 66. Schinz, Eierw. Tab. XXVIII. fig. 1. Naumann et Buhle, Eierw. Heft 4. p. 10. Tab. VIII. fig. 2.]

Das Männchen ist 3 Fuss lang bis 4 M. Pfund schwer, das Weibchen 2 Fuss lang und 2 — 2½ M. Pfund schwer. Es hat dieser Vogel das mittlere Asien, vom Kaucasus an, auch ziemlich weit nördlich zum Vaterlande; fällt er mit der nächsten Art, wie es nicht unwahrscheinlich ist, zusammen, so erstreckt sich dasselbe bis China, und er hätte dann die ausgedehnteste Verbreitung unter dem ganzen Geschlechte. Im Zustande halber Zähmung, oder voller Verwilderung, ist er auch über das wärmere und gemässigte Europa verbreitet, wo die Localbeschaffenheit dazu günstig ist. So finden wir ihn in mehrern Gegenden Griechenlands sehr häufig, ebenso in Ungarn, Oesterreich und Böhmen. Weiter nördlich verlangt er schon etwas mehr Pflege und sein Vorkommen wird beschränkter. Er hält sich am liebsten in der Nähe von stehendem oder fliessendem Wasser, wo Rohr, Gesträuche und Bäume wechseln, welche letzte er nur ungern entbehrt, da er auf ihnen die Nacht zubringt. Er ist ein überaus furchtsamer Vogel, der sich dem Menschen nie so anschliesst, als das Kammhuhn, sondern sich stets möglichst vor ihm verbirgt. So lebt er auch meist einsam und obgleich zur Paarungszeit sich mehrere Weibchen zu einem Männchen halten, so sind auch diese nur kurze Zeit des Morgens zusammen, wozu sie von demselben durch einen eigenthümlichen Ruf, eine Art Krähen, ein weit hörbares Gaah oder Haah herbeigelockt werden. Es beginnt die Paarungszeit im März und

währt etwa 6 Wochen, wobei sich das Männchen keinen festen Stand erwählt, sondern mit seinen Weibchen umherstreift, besonders wenn mehrere sich in der Nähe befinden, wo dann einer immer weichen muss. Sind des Morgens früh um den Baum, worauf das Männchen Nachtruhe gehalten hat, Weibchen versammelt, so fliegt dieses zu ihnen herab, stolzirt mit seinem muntern Rufe, der wie Kòk — Kòk lautet, unter ihnen umher, schlägt mit den Flügeln lautschallend an den Körper und brüstet sich sonst auf alle Weise, wie wir es ähnlich bei dem Haushahne sehen, bis sich die Hühner wieder zerstreuen. Meist beginnt bei den Hennen der Paarungstrieb allmälig, so dass seltner mehr als eine oder die andre mit dem Hahne zusammen ist. Sobald sie anfangen wollen zu legen, wählen sie sich einen Nistplatz, oft sehr verborgen in geschlossenem Dickicht, oft ziemlich frei in lichtem Gebüsche oder Rohr, nach Maassgabe der Umstände, scharren sich eine flache Grube und in diese meist etwas dürres Laub, Halme oder Moos, worauf sie nach und nach 6 — 15, wenn man diese wegnimmt, bis 30 Eier legen. Sie thun dies entweder einen Tag um den andern, oder setzen jeden dritten Tag aus. Sie bebrüten dieselben sehr eifrig 25 Tage lang und führen die Jungen sehr sorgsam, nehmen sie, ehe sie flugbar sind, unter die Flügel und trennen sich erst von ihnen, wenn sie ganz selbständig geworden. Die Eier sind verhältnissmässig und in folgenden Abwechslungen: 1″ 7‴ lang, 1″ 3½‴ breit; 1″ 8‴ lang, 1″ 4‴ breit; 1″ 9½‴ lang, 1″ 3½‴ breit, im Ganzen nicht beträchtlich abweichend, dabei kurz, seltner etwas gestreckt eigestaltig, an der Basis sehr stumpf zugerundet, an der Höhe meist stark zugespitzt. Ihre Farbe ist graulich olivengrün, heller oder dunkler, etwas mehr ins Bräunliche oder Grüne ziehend, mit ziemlich lebhaftem Glanze. Ihre Schale ist mässig stark, von feinem Korne mit kaum sichtbaren Poren, welche unter der Lupe rundlich und ziemlich tief erscheinen. Ihr Gewicht beträgt 46 — 53 Gran. Ihre gesättigt grünliche Grundfarbe unterscheidet sie von allen verwandten Arten und findet nur bei einigen Enten wieder Verwandtschaft. Die Eier von *Anas boschas, glacialis et acuta* kommen ihnen zuweilen nahe, sowol in Form als Färbung, doch lassen sie sich sicher durch ihre weniger deutlichen Poren unterscheiden.

9) Der Ringfasan. *Phasianus torquatus, auct. Ph. colchicus β. torquatus.* PALL.
Tab. VII. fig. 2.

In der Grösse fast ganz mit dem Vorhergehenden stimmend, unterscheidet er sich nur durch einzelne Maassverhältnisse, durch etwas verschiedene Färbung im Ganzen und durch einen weissen Ring um den Hals, welchen das alte Männchen erhält. Im ursprünglichen Zustande findet er sich mehr östlich als der vorige, besonders von den mongolischen Steppen an, ist aber auch, wie derselbe, doch sparsamer in mehrern Distrikten Europas eingeführt, wo sein Verhalten dem des Vorigen nahe kommt. Auch seine Eier kommen in Grössenverhältnissen mit denen des Vorigen überein, unterscheiden sich aber durch ihre Grundfarbe, welche mehr in das Aschgraue geht, zuweilen auch mit schmutzigweiss marmorirt ist. Die zur Vergleichung vorliegenden Eier sind jedoch in der Zähmung gelegt und können nicht als vollgültig betrachtet werden.

Vierte Familie.

Stutzhühner. *Truncatae.*

Eine nur dem tropischen Amerika eigne Familie mässig grosse oder kleinere Arten enthaltend, bei denen im Gegensatze mit den vorigen das Gefieder meist sehr einfach und düster gefärbt ist.

bei denen der Schwanz entweder ganz mangelt, oder nur geringe Entwickelung erlangt. Sie halten sich einsam oder paarweise in dem dichtesten Urwalde oder in hohem Grase, gehen zum grössten Theile nie auf Bäume, nähren sich von Insekten, Sämereien oder kleinern Früchten und nisten auf den Boden. Die Weibchen sind durch etwas geringere Grösse und etwas mattere Färbung vom Männchen verschieden, legen ziemlich viele, meist starkgefärbte und sehr glatte, glänzende auch ziemlich grosse Eier, aus denen die Jungen sehr entwickelt hervorgehen. Ihr übriges Verhalten, wie lange sie brüten, ob das Männchen daran Theil nimmt, wie sie die Jungen führen, ist gänzlich unbekannt, so ungemein häufig auch manche Arten in vielen Distrikten sind. Die Herren Azara und Prinz Max zu Wied haben noch die besten Nachrichten von ihnen in ihren Werken gegeben. Man hat sie in mehrere Geschlechter zerfällt, als: *Tinamus. Lath.*, *Crypturus. Illig.*, *Pezus et Rhynchotis. Spix*, *Nothura. Wagl.*, *Eudromia. D'Orbign.*, *Tinamotis. Vig.*, welche aber wol füglich unter dem Geschlechte *Crypturus. Illig.* vereint bleiben können, da *Tinamus* ein ungrammatikalischer, deshalb zu verwerfender Name ist.

Erstes Geschlecht.

Ynambu. *Crypturus.* Illig.

Man findet die Arten von der Grösse eines Perlhuhnes und kleiner als Wachteln. Ihre grossen Eier stehen in Leichtigkeit der Schale denen der Schakus, in Färbung denen der Fasanen nahe, während sich die Lebensweise der Vögel am mehrsten den Feldhühnern anschliesst. Die Eier übertreffen an Farbenpracht und Glanz alle andern Eier, und erscheinen in drei Hauptfärbungen, grün, röthlich und grau mit verschiedenen Uebergängen.

1) Der Mocoïcogoë. *Crypturus Tao.* Licht.

Tab. V. fig. 1.

Neunzehn bis zwanzig Zoll lang, von der Grösse des Perlhuhnes, lebt diese Art in Brasilien und Paraguay, wo sie sich in dichten Waldungen, jedoch nicht auf Bäumen hält. Es geht diese Art mehr im Finstern ihrer Nahrung nach und lässt dabei ihre klagende Stimme hören, die ihr den Namen gegeben. Etwas bestimmtes über ihre Fortpflanzung wissen wir nicht; Azara hat gehört, dass sie nur 2 Eier legte; da aber von den andern Arten bekannt ist, dass sie deren mehrere legen, so bleibt diese Angabe zweifelhaft. J. Natterer hat die Eier dieses Vogels aus Brasilien an das Wiener Museum zurückgebracht, welche zur Abbildung und Beschreibung benutzt worden sind.

Länge 2″ 5½ — 6‴, Breite 1″ 9 — 9½‴, der grösste Durchmesser nur wenig der etwas stärker abfallenden Basis näher. Die Schale ist ziemlich schwach, wiegt nur 87 Gran, hat feines Korn und wenig bemerkbare Poren, die man erst der Höhe näher häufiger und deutlicher findet. Ihre Färbung ist ein gesättigtes Graublaugrün, nach beiden Enden etwas mehr in das Graue ziehend. Gegen das Licht scheinen sie lebhaft grün durch. Sie stehen in naher Verwandtschaft mit den Eiern der folgenden Art, unterscheiden sich von ihnen durch ansehnlichere Grösse, Schwere und etwas gestrecktere Gestalt. Sie sind in Sammlungen selten.

2) Der Macuca. *Crypturus brasiliensis.* Licht *(Pezus serratus.* Spix.*).*
Tab. V. fig. 2. [Prinz Max zu Wied, Beiträge. Tom. IV. p. 496.]

Im Ganzen etwas kleiner als vorige Art, 17½ — 18½ Zoll lang, hat er eine viel weitere Verbreitung, von Brasilien bis Surinam, wo er häufig in den dichten Urwaldungen vorkommt, und abweichend von der vorigen Art seine Nachtruhe auf niedern Baumzweigen hält. Die Nistzeit beginnt vom September und währt bis December, wo sich das Weibchen eine flache Grube scharrt, in dieselbe 9 — 15 Eier legt und sie sehr eifrig bebrütet. Diese müssen nicht so schwer aufzufinden sein, da sie in Sammlungen häufig vorkommen. Ihre Grösse wechselt in folgenden Verhältnissen: Länge 2″ ½‴, Breite 1″ 8½‴; Länge 2″ 1‴, Breite 1″ 7½‴; Länge 2″ 1½‴, Breite 1″ 8½‴; Länge 2″ 2‴, Breite 1″ 9½‴; Länge 2″ 2½‴, Breite 1″ 9‴. Da die Maasse aus einer grossen Anzahl Exemplare ausgewählt sind, so erscheint die Abweichung nicht bedeutend. Ihre Gestalt ist meist kurz, ganz oder fast ganz gleichhälftig, seltner ungleichhälftig, mit stark zugespitzter Höhe, und zugerundeter Basis. Die Farbe geht von wenig lebhaftem Graublau bis in das herrlichste Blaugrün, wie es kaum bei einem andern Eie vorkommt. Inwendig scheint ein lebhaftes Grün durch. Die Schale ist ziemlich dünn, wiegt nur 66 — 80 Gran, ihr Korn ist zart und fein, die kleinen, runden Poren sind ziemlich zahlreich über die ganze Fläche verbreitet, an ihrem Grunde aber meist mit bräunlicher Masse angefüllt. Hr. Dr. Hering schickte Eier nebst dem Vogel aus Surinam; aus Brasilien brachte sie J. Natterer dem Wiener, Sello dem Berliner Museum, so dass über ihre Bestimmung kein Zweifel obwaltet. Durch etwas geringere Grösse, so wie durch die bräunlichen Poren unterscheiden sie sich von den Vorhergehenden, durch ansehnlichere Grösse aber von den Nachfolgenden, ähnlich gefärbten.

3) Der graue Ynambu. *Crypturus cinereus.* Wagl. *(Tinamus cinereus.* Temm.*)*
Tab. V. fig. 3.

Ungefähr 1 Fuss lang, vorzüglich in Surinam und Guiana zu Hause.

Die Eier, welche Hr. Dr. Hering sammt Vogel aus Surinam einsandte, sind 1″ 11½‴ lang, 1″ 8‴ breit; und 2″ ½‴ lang, 1″ 6¾‴ breit; ihre Farbe ist ein ebenso herrliches Blaugrün, als das von manchen der vorigen Art, welchen sie auch hinsichtlich der Schale, des Kornes und der Poren nahe stehen. Da ich in keinem Museum die Eier dieser Art angetroffen habe, so bin ich über sie auch noch nicht ganz sicher, indem sie möglicher Weise sehr kleine Exemplare der vorigen Art sein könnten.

4) Der Sabélé. *Crypturus noctivagus.* Wagl. *(Pezus sabele.* Spix.*)*
Tab. V. fig. 4.

Von der Grösse des vorigen lebt er in den dunkelsten Wäldern von Brasilien bis Surinam und lässt den Tag über, so wie in mondhellen Nächten, seine laute Stimme ertönen. Nach Prinz Max zu Wied legt er 6 — 8 bläuliche Eier in eine flache Vertiefung. Ich erhielt diese Eier durch Hrn. Dr. Hering nebst Vogel aus Surinam, das Berliner Museum durch Sello aus Brasilien.

Ihre Maasse sind folgende: 1″ 10‴ lang, 1″ 5½‴ breit; 1″ 11‴ lang, 1″ 7‴ breit; etwas gestreckter oder kürzer eigestaltig, dem Eiförmigen nahe, nach beiden Enden allmälig oder schnell abfallend, an der Höhe nur wenig spitzer als an der Basis. Die Schale ist ziemlich dünn, 56 — 60 Gran schwer, von zartem Korne, mit deutlichen aber flachen Poren, welche fast ganz mit bräunlicher

Masse ausgefüllt sind. Ihre Farbe ist ein blasseres oder lebhafteres Blaugrün, ihr Glanz ist sehr stark.

5) Der gefleckte Ynambu. *Crypturus guttatus.* Natterer.

J. Natterer fand diese noch unbeschriebene Art, welche sich in der Grösse den beiden Vorigen anschliesst, in Brasilien. Auch ihre Eier unterscheiden sich fast nur durch gestrecktere Gestalt. Ihre Länge ist 1″ 11‴ — 1″ 11½‴, ihre Breite 1″ 5¼‴; ihre Farbe ist fast ganz gleich mit den Eiern des *Crypturus brasiliensis*, ihre Schale ist ziemlich dünn, wiegt nur 43 — 50 Gran, in Korn und Poren kommen sie mit den Vorigen überein.

6) Der rothbraune Ynambu. *Crypturus rufescens.* Licht. (*Rhynchotus rufescens.* Wagl.).

Tab. V. fig. 5.

Azara (*Voyag. T. III. p. 145. L'Ynambu-guazu*) beschreibt die Naturgeschichte dieses Vogels noch am vollständigsten. Er findet sich nach ihm nur in fruchtbaren, mit hohem Grase und Kräutern bewachsenen Distrikten, hält sich oft in der Nähe der Felder, die mit Mays und Weizen bestellt sind, deren Körner er gern frisst. Er geht in der Dämmerung oder bei Mondschein seiner Nahrung nach. Das Weibchen wählt sich zum Schutz des Nestes einen dichten Busch von Gras oder einer andern Pflanze und legt bis 7 violette Eier. Die Jungen findet man nie mit der Mutter vereinigt, sondern immer in einiger Entfernung von ihr vereinzelt. Das Wiener Museum hat Eier dieser Art durch J. Natterer, das Berliner durch Sello aus Brasilien erhalten, welche vollkommen mit der Angabe von Azara übereinstimmen. Sie sind 2″ ½‴ lang, 1″ 8‴ breit; 2″ 1½‴ lang, 1″ 7½‴ breit; 2″ 2‴ lang, 1″ 7‴ breit; Azara gibt ihre Länge zu 2″ 3‴, ihre Breite zu 1″ 8‴ an. Sie sind meist ungleichhälftig, nach den beiden Enden schnell oder allmälig abfallend. Ihre Schale ist nicht stark, wiegt 60 — 62 Gran, hat höchst gleichmässig aufgetragene Schmelzmasse, in der man nur die kleinen, runden, ziemlich dichten Poren und feinsten Streifen von Federabdrücken wahrnimmt. Ihre Farbe ist heller oder dunkler violetgrau, ihr Glanz ausserordentlich, so dass man fast zweifelt, an ihnen ein reines Naturprodukt vor sich zu haben. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlichgelblich durch. Mit einem andern Eie sind sie nicht zu verwechseln, aber nahe verwandt mit denen einiger später folgenden Arten.

7) Der gesprenkelte Ynambu. *Crypturus adspersus.* Licht. (*Tinamus vermiculosus.* Temm.).

Tab. V. fig. 6.

Das Männchen ist 13 Zoll lang, das Weibchen etwas kürzer. Er lebt in Brasilien, doch muss sein Aufenthalt ein beschränkter sein, da weder Azara noch Prinz Max seiner erwähnen. J. Natterer hat die Eier desselben mitgebracht, welche sehr eigenthümlich gefärbt sind, und mit den Eiern des *Crypturus strigulosus*, *obsoletus* und *variegatus* eine verwandte Gruppe bilden.

Das vorliegende Ei ist 2″ 2‴ lang, 1″ 6‴ breit, gestreckt beinahe gleichhälftig, an der Basis ein wenig mehr zugespitzt als an der Höhe. Die Schale ist dünn, wiegt nur 44 Gran; ihre Oberfläche zeigt unter der Lupe schmale, glänzende Erhabenheiten der Schmelzmasse, welche ziemlich grosse, gerundete, matte Vertiefungen einschliessen und etwas tiefere, runde Poren, die am Grunde mit einem bräunlichen Punkte enden. Ihre Farbe ist grauröthlichweiss, gegen das Licht scheinen sie gelblichröthlich durch. Nur mit den Eiern der folgenden Art haben sie Aehnlichkeit, doch sind sie ansehnlich grösser.

8) Der gestrichelte Ynambu. *Crypturus strigulosus.* Wagl. *(Tinamus strigulosus.* Temm.*)*

Etwas über 10 Zoll lang, in Brasilien zu Hause. J. Natterer hat Eier eines Ynambu aus Brasilien mitgebracht, welche denen der vorigen Art nahe stehen, nur ansehnlich kleiner sind, und wahrscheinlich dieser Art angehören. Als unsicher sind sie jedoch nicht abgebildet worden. Das eine ist 1″ $9\frac{1}{2}$‴ lang, 1″ 5‴ breit; das andre 1″ 10‴ lang, 1″ $4\frac{1}{2}$‴ breit; sie sind gleichhälftig, nach beiden Enden allmälig zugerundet, ihre Schale ist dünn, 36 — 40 Gran schwer, glatter als an voriger Art, von Farbe röthlichgrau mit ziemlichem Glanze.

9) Der Schorovong. *Crypturus variegatus.* Wagl. *(Tinamus variegatus.* Lath.*)*

Tab. V. fig. 8.

Das Männchen ist 1 Fuss lang, das Weibchen 1 Zoll kürzer, ziemlich häufig von Brasilien bis Surinam verbreitet. Nach Prinz Max zu Wied kommt er in Lebensweise mit dem Sabele und Macuca überein, geht des Nachts seiner Nahrung nach und lässt dabei seine eigenthümliche Stimme hören. Das Weibchen scharrt sich zur Nistzeit, vom September bis December, eine flache Grube und legt in diese auf etwas dürres Gras ziemlich viele, schön sanftrothe, fast rosenrothe Eier, wie es schon Sonnini angegeben. Die Jungen laufen gleich nach dem Auskriechen davon. Ich habe diese Eier durch Dr. Hering mit dem Vogel erhalten. Ihre Grösse wechselt in folgenden Maassen: Länge 1″ $10\frac{1}{3}$‴, Breite 1″ $3\frac{1}{3}$‴; Länge 1″ 10‴, Breite 1″ $4\frac{1}{3}$‴; Länge 2″, Breite 1″ 4‴; Länge 2″ $\frac{1}{2}$‴, Breite 1″ $4\frac{1}{3}$‴; sie sind gestreckt gleich- oder ungleichhälftig, zuweilen fast walzig, meist an der Höhe etwas spitzer als an der Basis, letztere zuweilen ganz abgestutzt. Die Schale ist ziemlich dünn, wiegt 36 — 46 Gran, hat glattere oder etwas körnige Schmelzmasse mit runden Poren, die am Grunde meist mit bräunlicher Masse gefüllt sind. Ihre Farbe ist blassröthlichgrau, rothgrau oder grauroth, wie man sie sonst bei keinem Eie findet, so wie auch ihre Gestalt sehr merkwürdig ist und mit mancher von *Megapodius* und *Pterocles* übereinkommt. Inwendig gegen das Licht scheinen sie röthlichbräunlich durch.

10) Der Tururi. *Crypturus sovi.* Lichtenst. *(Tinamus sovi.* Lath.*)*

Tab. V. fig. 9.

Das Männchen ist $10\frac{1}{2}$, das Weibchen 9 Zoll lang, sein Vaterland erstreckt sich von Surinam bis Brasilien. Das abgebildete Ei ist mit dem Vogel aus Surinam gesendet worden, doch weiss ich über die Lebensweise des letztern nichts sicheres zu berichten. Nach Sonnini nistet er auf niedere Baumäste und legt in ein halbkugeliges Nest rundliche, weisse, denen der Tauben gleiche Eier, wo gewiss eine Verwechselung vorgegangen ist. Dem Prinz Max zu Wied ward von Jägern versichert, dass er eine Vertiefung am Boden scharre und etwas dürres Gras hineinbringe. Das Ei ist 1″ 9‴ lang, 1″ $5\frac{3}{4}$‴ breit, ungleichhälftig, an der Basis allmälig zugerundet, nach der Höhe stark zugespitzt. Die Schale ist mässig stark, wiegt 40 Gran, ist sehr glatt mit ganz feinen, runden Poren, welche meist am Grunde mit graugelber Masse bedeckt sind. Die Farbe ist aschgrau, der Glanz mässig, wird jedoch an der glatteren Höhe, wo man die Poren deutlich sieht, stark. Inwendig gegen das Licht scheint es graugrünlich durch. Es ist mir kein Ei bekannt, dem es nahe käme.

11) Der gefleckte Ynambu. *Crypturus maculosus.* Licht. (*Nothura media.* Wagl., *Cryptura fasciata.* Vieill.)

Tab. V. fig. 11

Zehn und ein Drittel Zoll lang. Sein Aufenthalt sind die grasreichen offenen Ebenen von Brasilien und Paraguay, wo er sich paarweise aufhält, und das ganze Jahr hindurch seine laute, unangenehme Stimme hören lasst. Nach Azara legt er 6 — 8 violette Eier, in Farbe denen des *Cr. rufescens* ähnlich, nur dunkler, 1″ 6‴ lang, 1″ 1‴ breit. Im Berliner Museum liegen diese Eier von Sello als dem *Cr. tataupa* angehörig eingesandt, ich erhielt einen Satz derselben aus Buenosayres. Sie sind: 1″ 6¾‴ lang, 1″ 1½‴ breit; 1″ 6‴ lang, 1″ 2‴ breit; bei den 8 vorliegenden Exemplaren nur geringe Abweichung. Sie sind gleich- oder ungleichhälftig, nach beiden Enden meist stark abfallend und dann mässig zugerundet. Ihre Schale ist dünn, wiegt 24 — 26 Gran, ihre Oberfläche hat eben die glatte Schmelzmasse als bei *Cr. rufescens*, nur ihr Korn hat mehr Aehnlichkeit mit dem der grünen Eier. Die Farbe ist rothlichgraubraun, mehr in das Rothe oder Graue. Der Glanz ist ausserordentlich, nur um weniges geringer als bei *Cr. rufescens*. Inwendig gegen das Licht scheinen sie fast gar nicht durch.

12) Der Boraquira. *Crypturus boraquira* (*Nothura boraquira.* Wagl.)

Tab. V. fig. 10

Elf Zoll lang, im innern Brasilien lebend. Wir wissen noch sehr wenig von dieser Art, unter deren Namen ich eine Anzahl Eier aus Riojaneiro erhalten habe. Sie sind 1″ 9½‴ lang, 1″ 4‴ breit; 1″ 11‴ lang, 1″ 3¼‴ breit, fast eiförmig, nur an der einen Seite etwas mehr zugespitzt. Ihr Glanz ist ausserordentlich, ihr Gewicht beträgt 38 — 44 Gran, ihre Farbe ist ein dunkles Bräunlichgrau, die Beschaffenheit der Oberfläche stimmt mit der von *Crypt. rufescens*.

Anmerkung: Ich kann nicht mit Bestimmtheit entscheiden, ob *Nothura major Wagl.* eine eigne Art ist, oder zu einem der beiden vorhergehenden gehort. J. Natterer hat unter der Bezeichnung von *Tinamus maculatus* Eier aus Brasilien gebracht, welche in Grosse und Farbung gerade zwischen den beiden vorigen inne stehen. Sie sind 1″ 9‴ lang, 1″ 3½‴ breit, ungleichhalftig, nach der Basis allmalig, nach der Hohe stark abfallend. Das Gewicht ist 35 Gran, die Schmelzmasse ist ganz glatt, ausserordentlich glanzend, dunkelrothlich graubraun, inwendig ganz undurchscheinend.

13) Der kleine Ynambu. *Crypturus minor* (*Nothura minor.* Wagl.)

Tab. V. fig. 12.

Acht und einen halben Zoll lang, in Brasilien und Surinam zu Hause, doch in seiner Lebensweise wenig bekannt. Ich erhielt Eier und Vogel aus Surinam, dem Berliner Museum hat sie Sello als dem *Cr. variegatus* angehorig eingeschickt. Sie wechseln in folgenden Maassen: Länge 1″ 5½‴, Breite 1″ ½‴; Lange 1″ 6‴, Breite 1″ ¾‴; Länge 1″ 6½‴, Breite 1″ 1½‴. Ihre Schale ist dunn, wiegt 23 — 28 Gran, kommt in Beschaffenheit der von *Crypt. variegatus* näher als dieser Gruppe, so auch in der Farbung, welche röthlichgrau oder grauroth ist, oder in das Violette zieht. Ihre Gestalt ist fast gleichhalftig, am einen Ende nur ein wenig mehr zugespitzt als am andern. Durch ihre geringe Grosse unterscheiden sie sich von allen vorhergehenden Arten.

Fünfte Familie.
Balzhühner. *Acclamantes.*

Die Männchen lassen zur Zeit der Paarung laute Töne hören, welche von den Weibchen mit leiseren, sanfteren beantwortet werden. Über die ganze Erde verbreitet, gehören doch die mehrsten Arten der nördlichen Halbkugel und in ihr wieder mehr den Gebirgen und den nördlichsten Distrikten an. Manche halten sich vorzugsweise in Waldungen, andre gehören nur ganz offnen, freien Gegenden an, so dass bei ihnen sich alles wiederholt, was sich bei den vorhergehenden fand. Alle nisten auf den Boden, legen viele mässig oder ziemlich grosse Eier, welche theils reinweiss, theils einfarbig, theils gefleckt sind. Bei allen bekannten brüten nur die Weibchen, welche auch allein einen grossen Brutflecken erhalten. Man hat diese grosse Familie, welche Linnée und Cuvier in ein Geschlecht vereinigen, in zahlreiche andre zerspalten: *Alectoris. Kaup.*, *Arborophila. Hodg.*, *Attagis. Geoff.*, *Bonasa. Briss.*, *Caccabis. Kaup.*, *Callipepla. Wagl.*, *Centrocercus. Sw.*, *Chacura. Hodg.*, *Chaetopus Sw.*, *Coturnix. Moehr.*, *Cryptonyx. Temm.*, *Francolinus. Briss.*, *Hemipodius. Temm.*, *Ithaginis. Wagl.*, *Lagopus. Briss.*, *Lophortyx. Bonap.*, *Lyrurus. Sw.*, *Ocypetes. Wagl.*, *Odontophorus. Vieill.*, *Ortygia Boie.*, *Ortyx. Steph.*, *Perdix. Briss.*, *Ptilopochus. Sw.*, *Pernistis. Wagl.*, *Rhizothera. Gr.*, *Rollulus Bonn.*, *Tetrao. L.*, *Thinocorus. Eschh.*, *Turnix. Bonn.*

Verfahren wir bei der generischen Eintheilung nicht nach zu kleinlichen Ansichten, so können wir unter Perdix und Tetrao die Arten füglich zusammenstellen.

Erstes Geschlecht.
Feldhuhn. *Perdix.* Briss.

Sie sind über die ganze Erde, die Polarländer ausgenommen verbreitet, Männchen und Weibchen sind wenig von einander unterschieden und die mehrsten halten sich paarweise, nur bei einigen lebt das Männchen mit mehrern Weibchen vereinigt. Die meisten leben in freien Gegenden, andre besuchen den weniger dichten Wald, setzen sich aber nicht auf Bäume; noch andre ziehen sich zur Nachtruhe, oder, um sich ihren Nachstellern zu verbergen, auf Bäume. Nur wenige erreichen eine mittlere Grösse, die meisten gehören zu den kleinen und kleinsten Vögeln der ganzen Nebenordnung, geniessen mehr pflanzliche als thierische Kost.

a) Rothhühner. Sie gehören dem gemässigten und wärmern Europa, Asien und Afrika, wo sie theils ziemlich hoch in die Gebirge hinaufgehen, theils mehr in den ebenern Gegenden leben. Ihre Eier sind schwach gefleckt oder einfarbig.

1) Das Steinrothhuhn. *Perdix graeca.* Briss. (*Perdix saxatilis.* Mey. *Chacura graeca.* Gray.)
Tab. VII. fig. 5. a. b. (Naumann und Buhle, Eierw. Heft II. p. 10. Tab. IV. fig. 1. Schinz, Eierw. Heft IX. Tab. XXVII fig. 1—1? Thienemann und Brehm, Eierw. Heft IV. p. 2. Tab. XIII. fig. 1.

Ansehnlich stärker als das Rephuhn wird es 1′ 1 — 3‴ lang und ist so das grösste der Rothhühner. Sein Vaterland beginnt von den Bergen der Schweiz und des südlichen Tyrol und erstreckt sich über Italien, Griechenland, die Türkei nach Asien, vom Caucasus nach Persien und Ostindien. Wo es sehr häufig ist, steigt es sogar in die Ebenen herab, wie auf einigen Inseln des

griechischen Archipels. In den Pyrenäen scheint es seltener zu sein. Im Winter halten sich diese Vögel in Familien oder Scharen vereinigt und streichen ihrer Nahrung wegen umher; im Frühjahre vereinzeln sie sich paarweise. Sie wählen sich dann ein Revier, welches die Männchen gegen etwaige Nachbarn vertheidigen, wobei oft lebhafte Kämpfe vorkommen. Die Paarungszeit beginnt meist im Mai, wo sich das Weibchen einen Nestplatz unter einem kleinen Gesträuch oder Grasbusch, neben einem vorragenden Steine, unter einem überhängenden Felsstück aussucht, sich eine flache Grube scharrt, diese mit etwas dürren Halmen und Blättern bedeckt, und darauf 10 — 20 Eier legt. Die mehr nördlich lebenden sind meist etwas grösser und legen auch grössere Eier, die nach der Nahrung mehr oder minder gefleckt sind.

Von griechischen Exemplaren wechseln die Maasse in folgenden Verhältnissen: Länge 1″ 4½‴, Breite 1″; Länge 1″ 5‴, Breite 1″ ½‴; Länge 1″ 5½‴, Breite 1″ 1½‴; Länge 1″ 6‴, Breite 1″ 2‴. Von den Schweizer Exemplaren: Länge 1″ 6½‴, Breite 1″ 2‴; Länge 1″ 7‴, Breite 1″ 2½‴; Länge 1″ 7½‴, Breite 1″ 3‴. Sie sind ungleichhälftig, der grösste Durchmesser der stumpfzugerundeten Basis weit näher als der meist ziemlich zugespitzten Höhe. Die Schale ist mässig stark, ihr Gewicht wechselt von 30—38 Gran, wobei die grössern griechischen mit den Schweizern übereinkommen. Das Korn ist fein, die Poren sehr sichtbar, tiefer oder flacher, runder oder etwas eckig, häufig auch am Grunde oder ganz dunkler gefärbt als die übrige Fläche.

Die Grundfarbe ist gelblich, bei den griechischen Exemplaren ohne Flecken oder mit wenigen zuweilen auch ziemlich vielen, kleinern und grössern runden gelb- oder graubraunen Fleckchen; bei den Schweizer zieht die Grundfarbe mehr in das Bräunliche, die Flecke sind oft ziemlich gross, auch unregelmässiger, meist nach der Basis häufiger und daselbst einen undeutlichen Kranz bildend. Eine grosse Reihe von Exemplaren in der Gefangenschaft gelegt, hatte Hr. Custos Natterer in Wien die Güte, mir vorzulegen. Sie kommen in der Grösse mehr mit den griechischen überein, viele derselben sind fast weiss mit kleinen braunröthlichen Flecken, besonders an der Basis, von denen viele über die Oberfläche vorragen, wie es bei den Frankolineiern als Regel vorkommt. Die meisten haben auch noch viele kleinere und grössere Kalkkörnchen, als Zeichen einer fehlerhaften Schalenentwickelung. Wahrscheinlich bezieht sich Bechstein's Angabe, dass die Eier weiss mit rothen Flecken versehen wären, auf in der Gefangenschaft gelegte Exemplare. Diese Eier sind nahe verwandt mit denen der beiden folgenden Arten; von denen des Felsenhuhnes sind sie fast stets durch kürzere Gestalt, weniger lebhafte Färbung und weniger deutliche Flecken verschieden, so auch bei gleicher Grösse durch ansehnlicheres Gewicht der Schale. Die des Rothhuhnes sind stets intensiver gefärbt und deshalb gegen das Licht weniger durchscheinend.

2) Das Felsenhuhn. *Perdix petrosa*. Lath.

Tab. VII. fig. 7. (Schinz, Eierw. Heft IX. Tab. XXVII. fig. 2?)

Zwölf bis Dreizehn Zoll lang. Es bewohnt die Gebirge des südlichen Spanien und dessen Inseln, ferner Sardinien, Corsica, Sicilien und mehrere Inseln des griechischen Archipels, so wie auch das nördliche Afrika bis zum Senegal nebst einigen der canarischen Inseln, und hält sich am liebsten in hügeligen Gegenden, die mit Gestrüpp und stacheligen Pflanzen versehen sind und in der Nähe bebaute Felder haben, in manchen Gegenden in der Region der Strandpalme, *Chamaerops*. Ganz offnes Feld meidet es möglichst. Im Winter lebt es gesellig, gegen den März sondern sich die Paare

und wählen sich ein Nestrevier, wo sich das Weibchen zum Nistplatze ein Gebüsch, einige Steine oder eine geeignete Stelle in einem Getreidefelde aussucht, daselbst eine flache Grube scharrt und auf Unterlage einiger dürren Halme 10 — 20 Eier legt. Von den Eiern besitze ich eine ziemliche Anzahl aus Griechenland; diese haben folgende Maasse: Länge 1″ 4‴, Breite 1″ $^3/_4$‴; Länge 1″ $5^1/_2$‴, Breite 1″ $^1/_2$‴; Länge 1″ $6^1/_2$‴, Breite 1″ 1‴. Sie sind gestreckt ungleichhälftig, den grössten Durchmesser der allmälig zugerundeten Basis näher als der stark abfallenden, stumpf zugespitzten Höhe. Ihre Schale ist etwas schwächer als bei voriger Art, wiegt 27 — 30 Gran, die deutlichen Poren sind stets gefärbt, sonst, wie das Korn, denen der vorigen Art nahe, Grundfarbe und Flecke aber viel lebhafter, erstere gelblich, mehr in das Weisse oder Gelbe ziehend, aber ebensowenig haltbar, als die Flecke, so dass beide leicht verloren gehen. Meist sieht schon die Seite, auf welcher sie einige Zeit im Neste gelegen haben, viel blasser aus als die andern. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlich durch. Von denen der folgenden Art unterscheiden sie sich durch gestrecktere Gestalt und weniger intensive Färbung, weshalb sie auch stets lichter durschscheinen. Nach Hrn. Macquin-Tandon *(Ornithologie des Iles Canaries)* nistet es an öden unbebauten Stellen, legt 12 — 15 Eier, welche kleiner als vom Rothhuhne, bräunlichschmutzigweiss mit grossen mehr oder minder dunklen braunen und fahlen Flecken und Punkten; was fast fürchten lässt, dass der gelehrte Herausgeber dieses Werkes kleine Exemplare von *Perdix rubra* vor sich gehabt habe. Herr Professor Küster *(Isis 1855. p. 229)* gibt die Maasse und Färbung dieser Eier von Sardinien ganz mit den meinigen übereinstimmend an.

3) Das Rothhuhn. *Perdix rubra.* Briss.

Tab. VII. fig. 6. a. b. [Schinz, Eierw. Heft IX. Tab. XXVII. fig. 3 — 3. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft IV. Tab. XIII. fig. 2.]

Zwölf und ein halb Zoll lang. Es wechselt in seiner Verbreitung mit den vorhergehenden Arten und kommt fast überall nur da vor, wo man jene nicht findet. Es lebt im südlichen England (ob jedoch ursprünglich oder eingeführt, ist zweifelhaft), auf den Inseln Jersey und Guernsey, sodann durch das wärmere Frankreich, Italien und Dalmatien, findet sich auch in Japan ganz unverändert wieder. An seinem Wohnsitze wählt es sich etwa dieselben Distrikte wie das Rephuhn, zieht jedoch steinige, trockne Plätze den nassern, üppigbewachsnen vor. Es setzt sich auch zuweilen auf Pfähle und Baumäste, wie es überhaupt gern auf etwas erhabnern Punkten Nachtruhe hält. Zähmen lässt es sich eben so leicht als die vorigen Arten, lebt im Winter ebenfalls familienweise, doch nicht so innig vereinigt, als das Rephuhn und vertheilet sich im Frühjahre paarweise, wo das Männchen häufig seinen Balzruf — kerreckkekkerkökköh — hören lässt. Das Weibchen wählt zum Nistplatze einen kleinen Busch, einen freiliegenden Stein oder eine Erdscholle, an denen es sich eine flache Grube scharrt, oder eine schon vorhandene benutzt, um in sie auf etwas dürres Laub oder Gras seine 10 — 20 Eier zu legen, welche in 23 Tagen ausgebrütet werden. Das Männchen kümmert sich während des Brütens nicht um das Weibchen und gesellt sich erst wieder zu ihm, wenn die Jungen schon etwas herangewachsen sind.

Die Maasse der Eier sind folgende: Länge 1″ 5‴, Breite 1″ $1^1/_2$‴; Länge 1″ $5^1/_2$‴, Breite 1″ 2‴; Länge 1″ $6^1/_2$‴, Breite 1″ 2″. Sie sind meist kurz ungleichhälftig, den grössten Durchmesser der zugerundeten Basis viel näher, als der stark zugespitzten Höhe. Die Schale ist ziemlich stark,

wiegt 32 — 36 Gran, bei gleicher Grösse mehr, als vorige Art. Das Korn ist weniger geglättet, als bei den vorigen Arten, die ziemlich dichten, tiefen Poren sind stets dunkler als die Grundfarbe, welche bräunlich, heller oder dunkler, mehr ins Gelbliche oder Röthliche ziehend ist. Die von dunklerer Grundfarbe haben meist nur kleinste und kleine, manche jedoch auch etwas grössere, gleichmässig dicht über das ganze Ei verbreitete Fleckchen; bei denen von blasserer Grundfarbe sind nur die kleinen Flecke gleichmässig über das Ganze vertheilt, übrigens finden sich noch grössere verworrene, oft sehr lebhaft gefärbte, besonders um den grössten Durchmesser kranzartig gelegte, die in seltnern Fällen fast die ganze Oberfläche bedecken, wie dies zuweilen beim Perlhuhne vorkommt, mit denen diese Eier, die Grösse abgerechnet, sehr übereinkommen. Inwendig gegen das Licht scheinen sie nur schwach durch, doch erkennt man die dunklern Flecken.

4) Das Rephuhn *). *Perdix cinerea.* Briss.

Tab. VII. fig. 12. a. b. Klein, ova. p. 32. Tab. XV. fig. 5. Guenther und Wirsing, Eierw. Tab. 46. Nozemann und Sepp. Tom. II. p. 185. Tab. XCVII. Lewin, Tom. V. Tab. XXXI. fig. 2. Schinz, Eierw. Heft IX. Tab. XXVII. fig. 13. Naumann und Buhle, Eyerw. Heft 2. p. 10. Tab. IV. fig. 2. a — b. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft 3. p. 3. Tab. XIII. fig. 3.

Zwölf Zoll lang. Seine Verbreitung beginnt von Schottland und England, geht durch Frankreich, Deutschland, Holland, Dänemark, Norwegen und Schweden nach Trondheim und Upland zu verschwindend, Russland besonders abwärts bis zur Krimm und in diesem Striche durch Asien bis zur Lena und Davurien. Die höhern Geburge und geschlossnen Waldungen ausgenommen, findet man es fast unter allen Verhältnissen, in sumpfigen Gegenden, wenn sie nur trockne Strecken zwischen sich haben, in Waldungen, welche Blössen oder etwas Feld einschliessen, in ausgedehnten Feldfluren, in Weinbergen u. s. f. Wo sie Nahrung genug vorfinden, halten sie sich im Winter in geschlossnen Familien, sind sie genöthigt umherzustreifen, so vereinigen sie sich zu grossen Scharen, wie dies besonders in vielen Distrikten von Asien der Fall ist. Sie sind viel schwerer zu zähmen als die vorigen Arten. Mit dem Beginne der wärmeren Jahreszeit, bei uns Ende Februar oder Anfangs März sondern sie sich in einzelne Paare ab, Männchen und Weibchen, die sich einmal gewählt haben, bleiben wo möglich für Lebenszeit verbunden und halten sich stets zusammen. In dieser Zeit lässt das Männchen häufiger als sonst seinen Lockton hören, der etwa wie Sürrhück oder gedehnter wie Sürrhaeck lautet, welcher auch dem Weibchen eigen ist, nur von diesem sanfter klingt. Sie wählen sich ein passendes Nistrevier nach der Oertlichkeit ihres Aufenthaltes sehr verschieden, wobei jedoch die Familienglieder meist auch wieder in der Nähe bleiben, und das Weibchen scharrt sich an einem Grasbusche, in einer Furche oder an einem Reine im Felde, in einer Wiese, einem Weinberge, sogar grösserm Obstgarten, in lichtes Gehölz und sonst unter den verschiedenartigsten Verhältnissen, eine flache Grube häufig ziemlich gut verborgen, öfters aber auch ganz frei. Es legt hier in Mitte April oder Anfangs Mai seine 10 — 20 Eier, meist jeden Tag eins oder einmal den dritten Tag ausgesetzt, und bebrütet dieselben sehr eifrig 21 Tage lang. Sind in der Umgegend mehr Weibchen als Männchen, so halten sich wol zuweilen 2 Weibchen zu einem Männchen, legen dann auch in ein gemeinsames Nest, so dass man schon einige vierzig Eier beisammen gefunden hat.

*) Man ist wegen Schreibart dieses Namens nicht einig, ob es Reb-, Rep- oder Repp-Huhn heissen müsse. Ist es von seinem Rufe Ripriprip hergenommen, oder stammverwandt mit der Bezeichnung der Schneehühner, Ripe oder Rype, so wäre wol die gewählte Schreibart vorzuziehen.

Sind aber mehr Männchen vorhanden, so kämpfen diese um die Weibchen, so dass das Nisten dadurch ganz gestört wird. Brütet das Weibchen, so hält sich das Männchen möglichst in seiner Nähe, um es bei nahenden Gefahren zu warnen. Das Weibchen verlässt bei zu drohender Gefahr laufend das Nest und sucht den Feind wo möglich von demselben abzuleiten. Durch grossen Umweg kehrt es dann später zu demselben zurück, eine List, welche wir bei vielen am Boden nistenden Vögeln angewendet finden, nur dass sich die mehrsten ungesehen zu entfernen suchen, das Rephuhn aber sich bemerklich macht. Die Jungen verlassen die Eischale sehr entwickelt und es hält schwer, in einem Neste, wo sie eben auskriechen, das eine oder andere mit der Hand zu greifen, besonders bei warmen trocknem Wetter, und sie laufen oft noch mit anklebenden Schalenstücken davon. Ungestört reinigt sie die Alte davon und erwärmt sie einige Zeit, ehe sie dieselben zum Futter führt. Zuerst wählt sie womöglich einen Ameisenhaufen, den sie ihnen zerscharrt. Des Nachts und bei üblem Wetter nimmt sie dieselben unter ihre Federn und auch das Männchen fährt fort, sie zu bewachen und zu beschützen, besonders gegen Angriffe der Raben und Krähen, die ihnen sehr nachstellen.

Die Eier sind im Verhältniss zum Vogel meist etwas kleiner als bei den andern Rothhühnern. Länge 1″ 2½‴, Breite 1″ ½‴; Länge 1″ 3‴, Breite 1″ ½‴; Länge 1″ 3‴, Breite 1″ 1½‴; Länge 1″ 4‴, Breite 1″.; Länge 1″ 5‴, Breite 1″. Die meisten halten sich jedoch in den mittlern Verhältnissen, und da eine Anzahl von einigen hundert Exemplaren aus den verschiedensten Gegenden verglichen werden konnte, so sind die Abweichungen nur gering zu nennen. Sehr selten kommen sogenannte Zwerg- oder Spuleier vor. Ihre Schale ist mässig stark, wiegt 19 — 27 Gran, auch hierbei wieder die mehrsten in der Mitte sich haltend. Die erhabenen Züge der Schmelzmasse sind wenig glatt und umschliessen viele unter sich verworrene Gruben und die etwas tieferen zugerundeten Poren. Bei den mehrsten ist der Glanz mässig, bei wenigern ziemlich stark. Ihre Grundfarbe kommt den Eiern des Edelfasans nahe, ist graugrün, heller oder dunkler, in das Gelbliche oder Braune ziehend. Bei wenigen findet man die Poren braungefärbt, bei noch wenigern wirkliche bräunliche Fleckchen und Flecken, wodurch sie sich den vorigen anschliessen. Nahe verwandt sind sie mit den Eiern von *Perdix afra*, welche aber nur ausnahmsweise so klein wie sie vorkommen, und die erhabenen Fleckchen der Frankoline haben. Sonst möchten sie nicht leicht mit einem andern Eie zu verwechseln sein.

b) Frankoline. Durch deutlichen, einfachen oder doppelten Sporn der Männchen, oft auch durch verlängerten Oberschnabel von den vorigen etwas gesondert. Ihre Eier zeichnen sich durch feine, erhabene Fleckchen aus. Sie leben in Afrika, Asien und nur an wenigen Punkten des wärmsten Europa.

5) Der Frankolin. *Perdix francolinus.* Lath.

Tab. VII. fig. 8.

Zwölf bis Dreizehn Zoll lang. Sicilien und Cypern sind jetzt die einzigen Punkte, die man in Europa als Wohnplätze dieser Art kennt; ausserdem findet sie sich in Nordafrika und durch Kleinasien, besonders auch sehr häufig am Euphrat und Tigris. Von der Lebensweise derselben theilt Hr. Malherbe, in seiner interessanten *Faune ornithologique de la Sicile* Folgendes mit. Es hält sich dieser Vogel einsam in nassen Ebenen oder an Flüssen und in Mitte von Schilf; im Frühjahre erst vereinigen sich die Pärchen, wo dann das Männchen sein wohllautendes Tre-Tre-Tre Morgens und Abends hören lässt. Nur nach fremder Mittheilung wird ferner angeführt, dass das Weibchen in das

Gebüsch, in eine kleine gescharrte Grube, auf etwas dürre Blätter und Halme 10 — 14 Eier lege, welche die Grösse der Eier von *Perdix cinerea* hätten, weiss von Farbe, mit braunen Flecken. Herr Cantraine brachte an das Leydner Museum ein Ei angeblich von diesem Vogel aus Sicilien, dessen getreue Abbildung ich der Güte der Hrn. Schlegel verdanke. Nach dieser ist es $1''\ 7'''$ lang, $1''\ 1^1/_2'''$ breit, ungleichhälftig, ziemlich zugespitzt an der Höhe, allmälig zugerundet an der Basis. Seine Grundfarbe ist graugelblich, es hat rothbraune Punkte, ausserdem bräunliche, matte, einzelne grössere Flecken, welche meist in der Mitte stehen. Sind die rothbraunen Punkte erhaben, so trügen sie den Charakter der Frankoline, sonst steht das Ei dem von *Perdix petrosa* sehr nahe. Sichern Aufschluss über diesen Gegenstand muss die Zukunft geben

6) Das Rufhuhn. *Perdix clamator.* Temm.

Tab. VII. fig. 9.

Der grösste Vogel dieses Geschlechtes, fast das Perlhuhn erreichend und im südlichen Afrika zu Hause, wo ihn die Colonisten *Fezant* nennen. Wie unser Frankolin hält er sich gern an Flussufern, lebt aber geselliger und verbirgt sich auf Bäumen. Seine Kost sind die Zwiebeln verschiedener Gewächse, Sämereien, Würmer und Insekten. Das Männchen ruft in der Paarungszeit, vom September an, ein lautes crohà — crohà — crohahach! Das Weibchen legt im October und November in eine flache Grube [illegible] angeblich 15 — 18 Eier. Von diesen liegt mir ein im October gefundenes vor, welches $1''\ 8'''$ lang, $1''\ 3^1/_2'''$ breit und ungleichhälftig ist. Sein grösster Durchmesser liegt fast in der Mitte; doch fällt es nach der Höhe viel stärker ab, als nach der Basis. Die Schale ist ziemlich stark, wiegt 37 Gran, hat zartes Korn mit sparsamen, nicht tiefen, rundlichen Poren. Die Färbung ist graubraun mit gelben Stellen, besonders nach der Höhe, nassgemacht wird es ganz gelb, was beim Trocknen wieder verschwindet. Diese Eigenschaft hat es mit den beiden folgenden gemein, ausserdem habe ich sie nur noch bei den Eiern von *Tetrao cupido* bemerkt. An den gelben Stellen allein findet man die erhabenen Fleckchen rothbrauner Schmelzmasse, welche den Frankolineiern eigen sind.

7) Das capische Feldhuhn. *Perdix nudicollis.* Lath. *(P. rubricollis et capensis.* Lath.*)*

Tab. VII. fig. 10.

Dreizehn Zoll lang, im südlichen Afrika zu Hause. Zwei Eier im October gesammelt dienen zur Vergleichung. Das eine ist $1''\ 5^1/_2'''$ lang, $1''\ 2^1/_3'''$ breit; das andere $1''\ 6'''$ lang, $1''\ 2^2/_3'''$ breit; das eine ist vollkommen gleichhälftig, das andere aber etwas ungleichhälftig. Die Schale ist mässig stark, wiegt 16 — 17 Gran, hat ein feines Korn mit dichten, deutlichen, tiefen, gerundeten Poren. Die Farbe ist gelbbraun oder röthlichgraubraun. Die ganze Oberfläche ist mit feinen und feinsten, erhabenen Punkten gelbbrauner, oder rothgraubrauner Schalenmasse dicht bestreut.

8) Das afrikanische Feldhuhn. *Perdix afra.* Lath.

Tab. VII. fig. 11.

Dreizehn Zoll lang, häufig im südlichen Afrika. Seine Eier gleichen in der Farbe sehr denen unseres Rephuhnes. Ihre Maasse sind folgende: Länge $1''\ 5^1/_2'''$, Breite $1''\ ^3/_4'''$; Länge $1''\ 6^1/_3'''$ Breite $1''\ 1'''$; Länge $1''\ 6^1/_2'''$, Breite $1''\ ^1/_2'''$; Länge $1''\ 7^1/_3'''$, Breite $1''\ 1^1/_3'''$.

Sie sind gestreckt ungleichhälftig, den grössten Durchmesser der zugerundeten Basis viel näher, als der stark abfallenden Höhe, welche sich stumpf zuspitzt. Ihre Schale ist mässig stark, wiegt 23 bis

26 Gran, ihr Korn ist sehr zart, die Poren sind klein und gehen punktförmig aus, die Grundfarbe ist grünlichgrau, mehr oder minder lebhaft, mit einzelnen gelben Stellen, nassgemacht ganz braungelb. Die braunvioletten erhabenen Fleckchen sind fein, bei manchen Exemplaren nur durch die Lupe sichtbar. Bei einem Zwergexemplare von 1″ Länge und 9‴ Breite sind sie aber ziemlich gross und dicht.

c) Amerikanische Feldhühner. Sie legen reinweisse Eier, welche in der Schalentextur den Taubeneiern, in Gestalt denen der Feldhühner gleichen.

9) Die Capuere. *Perdix guianensis.* LATH. *(Odontophorus rufus.* VIEILL.*)*
Prinz MAX zu Wied, Beiträge Tom. IV. p. 493.

Länge 10½ Zoll; im südlichen Amerika heimisch und dem Haselhuhne *(Tetr. bonasia)* in Lebensart gleichend. Es halten sich diese Vögel in Familien oder paarweise auf Bäumen, fressen deren Knospen und Beeren, oder gehen auf dem Boden ihrer Nahrung nach. Die Männchen lassen in der Morgen- und Abenddämmerung ihre laute Stimme erschallen. Der sonst so zuverlässige Azara berichtet von diesem Vogel, dass er violettblaue Eier lege, wobei er ihn jedenfalls mit einem Ynambu *(Crypturus)* verwechselt. Man hat ihm auch berichtet, dass mehrere Weibchen in ein Nest legen, was auch bei unserm Rephuhne vorkommt. Nach Sonnini und Virey soll diese Art in Surinam auf Bäume nisten, was wol nur dann vorkommt, wenn niedre Zweige so dicht mit Schlingpflanzen bewachsen sind, dass sogar Tapire über sie hingehen. Prinz Max zu Wied fand das Nest auf dem Boden in dichtem Walde, unweit der Lagoa d'Arrara, welches 15 reinweisse Eier enthielt. Zwei Eier dieses Nestes, in der Sammlung seiner Durchlaucht, sind 1″ 5—5½‴ lang und 1″ 1—1½‴ breit, ungleichhälftig, nach der Basis kurz zugerundet, nach der Höhe mehr oder minder zugespitzt, von ziemlich dünner Schale, feinem gleichmässigem Korne ohne deutliche Poren, gelblichweiss von Farbe, mit wenigem Glanze. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlich gelblich durch

10) Das nordamerikanische Feldhuhn. *Perdix virginiana.* LATH. *(P. borealis.* TEMM. *Ortyx borealis.* STEPH.*)*
Tab. VII. fig. 12. [WILSON. II. p. 223. NUTTAL. I. p. 650.

Gegen 9 Zoll lang, von Honduras und Mexiko bis Canada, oft in grosser Menge verbreitet Ausser der Paarungszeit leben diese Feldhühner in kleinern oder grössern Familien in offnen Gegenden, und, obgleich sie sich auf Bäume setzen, meiden sie doch zusammenhängenden Wald. Nur bei Futtermangel streifen sie etwas weiter umher, sonst halten sie fest an ihrem Entstehungsorte. Im Mai wählt sich das Weibchen einen Nistplatz, neben einem schützenden Grasbusche, oder einem andern passenden Gewächse, scharrt es sich eine kleine Grube, in diese eine ziemliche Masse Laub und Halme und legt darauf 15 — 24 Eier. Diese werden gegen 4 Wochen bebrütet, die auskommenden Jungen von der Mutter sorgsam geführt und beschützt. In den wärmeren Theilen seines Aufenthaltes übernimmt das Männchen die etwas herangewachsenen Jungen und das Weibchen bringt noch eine zweite Brut zu Stande, die beide sich später vereinen. In Jamaica hat man seit längerer Zeit diesen Vogel eingeführt, wo er sich vollkommen naturalisirt hat, dasselbe ist in neuerer Zeit in einigen Distrikten von England geschehen, wo er ebenfalls heimisch geworden ist, sich aber nur einmal im Jahre fortpflanzt. Es ist dieser Vogel ein sehr gutes Wildpret, vermehrt sich sehr stark und sollte deshalb in allen Gegenden Europas eingeführt werden, die für ihn sich eignen

Die Maasse der Eier sind folgende: Länge 1″ 1‴, Breite $10\frac{1}{3}$‴; Länge 1″ 2‴, Breite $10\frac{1}{2}$‴; Länge 1″ $2\frac{1}{3}$‴, Breite $11\frac{1}{3}$‴; Länge 1″ 3‴, Breite $10\frac{1}{3}$‴. Sie sind ungleichhälftig, der grösste Durchmesser nahe an der stumpfzugerundeten Basis, die Höhe stark, zuweilen sehr scharf zugespitzt, wie es kaum bei einem andern Vogel vorkommt. Die Schale ist nicht stark, von sehr feinem Korne, ihr Gewicht beträgt 13 — 15 Gran. Nur an der Höhe mancher Exemplare bemerkt man einzelne kleine, nicht tiefe Poren. Sie sind rein kalkweiss, oft ganz matt, zuweilen etwas glänzend. Inwendig gegen das Licht scheinen sie gelblich durch. Ihre eigenthümliche Gestalt, so wie die Beschaffenheit ihres Kornes unterscheidet sie von den Eiern mancher Tauben, Papageien und Spechte, denen sie in der Grösse gleichkommen. Die Eier der Schlagwachtel, auch noch ganz ungefärbt aus dem Vogel genommen, haben doch schon sehr deutliche Poren, wodurch sie sich sogleich von dieser Art unterscheiden. Es liegt eine grosse Anzahl von Exemplaren aus Virginien und Philadelphia vor.

d) Wachteln. Die kleinsten Arten des Geschlechtes in allen Continenten vorkommend, wo sie theils Stand-, theils Zugvögel sind. Sie halten sich in der Nistzeit entweder paarweise, oder ein Männchen hat einige Weibchen um sich. Sie legen ziemlich viele, lebhaft gefleckte Eier.

* Vierzehige oder eigentliche Wachteln.

11) Die Schlagwachtel. *Perdix coturnix.* Lath.

(Tab. VIII. fig. 1. a. b. 2. a. b. Zinanni p. 36. Tab. V. fig. 19. Klein, ova. p. 33. Tab. XV. fig. 6. Guenther et Wirsing. Tab. XXXV. Nozemann et Sepp. Tom. IV. p. 145. Tab. LXXIV. Lewin. Tom. V. Tab. XXXI. fig. 3. Naumann und Buhle, Eierw. Heft II. p. 3. Tab. V. fig. 2. a — c. Schinz, Eierw. Heft IX. Tab. XXVII. fig. 5 — 5. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft IV. p. 4. Tab. XIII. fig. 5.)

Länge 7 Zoll. Von Japan durch den grössten Theil von Asien und Europa, die kältesten Theile und höhern Gebirge abgerechnet, ebenso wie im nördlichen Afrika, bewohnt dieser Vogel die für ihn geeigneten Distrikte, und meidet hauptsächlich zu waldige, bergige und nasse Gegenden. Besonders sind ihm Fluren angenehm, in welchen Weizen gebauet wird. In den weniger warmen Ländern kann er den Winter nicht aushalten, und er verlässt deshalb Europa im Herbst fast ganz, um über das Mittelmeer nach Afrika zu gelangen. In den wärmern Frühlingstagen kehrt er erst an seine Nistplätze zurück, was in Deutschland meist im Mai geschieht. Wo der Winter mild genug ist, bleibt er Standvogel oder streift nur wenig umher. In der Paarungszeit halten sich meist mehrere Weibchen zu einem Männchen, und benachbarte Männchen gerathen häufig in Streit, den sie sehr hitzig führen. Der bekannte, laute Balzruf der Männchen wird vom frühen Morgen bis spät in die Nacht hinein, den heissen Mittag ausgenommen, gehört; er lautet mit einem weniger weit hörbaren Vorschlage, Grauaus — Grauaus, oder Raurau — Raurau, Pickterwick, oft 10 und mehrmals wiederholt. Um ihn herauszubringen, wird eine ziemliche Anstrengung erfordert; der Vogel richtet sich dabei hoch auf und bewegt beim Hervorstossen des Tones, mit zugedrückten Augen, den zurückgebogenen Hals schnell nach vorn. Die Weibchen nähern sich in dieser Zeit dem Männchen mit sanfteren Tönen antwortend. In Sardinien beginnt nach Hrn. Küster das Männchen schon Ende März zu balzen. Das Weibchen wählt sich später ein geeignetes Nistplätzchen; eine grössere Erdscholle, ein etwas vorragender Stein, ein Feldrein, Grasbusch oder eine Ackerfurche dienen als Schutz desselben, und legt in eine flachgescharrte Vertiefung auf einige Grashalme 8 — 16 Eier, welche in 18 — 20 Tagen ausgebrütet werden. Das Weibchen allein führt die Jungen sehr sorgsam zum Futter an, was

zuerst aus zarten Würmern und Insekten, besonders Ameisenpuppen, besteht, und nimmt sie des Nachts unter ihr Gefieder.

Die, für den Vogel ziemlich grossen, Eier haben folgende Maassverhältnisse: Länge $1''$, Breite $9'''$; Länge $1''\ \frac{1}{3}'''$, Breite $9\frac{1}{2}'''$; Länge $1''\ \frac{3}{4}'''$, Breite $10\frac{3}{4}'''$; Länge $1''\ 1'''$, Breite $9\frac{1}{2}'''$; Länge $1''\ 1'''$, Breite $10\frac{3}{4}'''$; Länge $1''\ 1\frac{1}{2}'''$, Breite $10'''$; Länge $1''\ 2'''$, Breite $10\frac{3}{4}'''$; Länge $1''\ 3'''$, Breite $11'''$; doch kommen die mittlern Verhältnisse am meisten vor. Sie sind ungleichhälftig, den grössten Durchmesser mehrentheils der kurz zugerundeten Basis weit näher, als der stark abfallenden, stumpfer oder schärfer zugespitzten Höhe. Die Schale ist mässig stark, wiegt 9 — 15 Gran, hat ein sehr feines Korn und kleine, ganz gerundete, ziemlich tiefe, am punktförmig ausgehenden Grunde stets gefärbte Poren. Die Grundfarbe ist gelblich, in das Gelblichweisse, Gelblichbraune und Braune ausgehend. Alle sind gefleckt, manche haben aber nur kleine und kleinste, rundliche und ganz runde Flecken, welche meist sehr dicht stehen, seltner untereinander verworren sind. Andre haben grössere, entweder gerundete und deutlich umgränzte oder vielgestaltige verwaschene oder mit den zerfaserten Rändern verworrene, über die ganze Fläche verbreitete Flecken, von hellerer oder dunkler, oft schwarzbrauner Farbe. Die Fleckenmasse ist dick aufgetragen und beim Erhärten meist in kleine Felder zersprungen, zuweilen hat sie sich dabei auch ganz abgelöst, so dass nur ein ringförmiger Rand übrig bleibt, welcher eine blasse Mitte einschliesst. Ihr Glanz ist meist sehr stark, inwendig gegen das Licht scheinen die Flecken auf grünlichem Grunde durch.

Die Exemplare mit feinen Punkten haben einige Aehnlichkeit mit der Eiern des *Charadrius minor*, doch hat ihre Schale eine ganz andre Beschaffenheit hinsichtlich des Kornes, der Poren und des Glanzes. Bei fig. 2. a. b. sind 2 Exemplare vom Cap abgebildet. Man hat den dortigen, lebhafter als bei uns gefärbten Vogel früher als eigne Art abgesondert, eine grosse Anzahl von Eiern, die ich vergleichen konnte, geben auch nicht den geringsten standhaften Unterschied von unsern.

12) Die australische Wachtel. *Perdix australis.* Vieill. *(Synoicus australis.* Gould.*)*
Tab. VIII. fig. 3. a. b.

Wiegt etwa $4\frac{3}{4}$ Unze; Grösse der Schlagwachtel. Sie ist in Neuholland zu Hause und hält sich familienweise, 10 — 18 Stück zusammen Nach Hrn. Gould gleicht ihr Ruf mehr dem unsres Rephuhnes, als der Wachtel. Zur Nistzeit scharrt das Weibchen ein kleines Nest mit etwas Laub und Gras und legt in dasselbe grosse, 10 — $18'''$ lange, zuweilen einfarbige, bläulichweisse oder überall dicht mit dunkelbraun besprengte Eier. Hr. Dr. Preiss brachte eine ziemliche Anzahl dieser Eier aus Neuholland; seine Exemplare stimmen sehr mit denen der Schlagwachtel, so dass ich fast fürchte, die grossen, einfarbigen Eier des Hrn. Gould mögen einem andern Vogel angehören. Unsre Exemplare sind $1''\ 1'''$ lang, $10'''$ breit; $1''\ 1\frac{1}{2}'''$ lang, $10\frac{1}{2}'''$ breit; ungleichhälftig, den grössten Durchmesser der allmälig zugerundeten Basis wenig näher, als der nur wenig stärker abfallenden zugerundeten Höhe, welche Gestalt nur als seltne Ausnahme bei der Schlagwachtel vorkommt. Die Schale ist mässig stark, wiegt 12 — 14 Gran und gleicht in Korn und Poren vollkommen der Schlagwachtel. Die Grundfarbe ist bräunlichgelb, aber von einer zahllosen Menge kleiner und kleinster zum Theil verworrener Fleckchen fast verdeckt. Bei manchen Exemplaren sind sie etwas grösser, die grössern gerundet und weniger dicht. Inwendig gegen das Licht scheinen sie lebhaft grünlich durch.

Manche Exemplare der Schlagwachteleier kommen ihnen in der Färbung sehr nahe, und die allmälig abfallende Höhe bleibt das sicherste Unterscheidungszeichen.

13) Die bunte Wachtel. *Perdix picta. (Ortyx picta.* Dougl.)
Transact. of the Linn. soc. of London. Tom. XVI. 1829. p. 155

Länge 10 Zoll; Gewicht 12 Unzen. Es lebt diese Art im Innern von Californien bis zum 45° N. Br., vom October bis März in grossen Scharen vereinigt auf Sandboden in offnen Waldungen. Die Nahrung besteht in Samen des *Bromus altissimus*, *Madia sativa*, Blättern von *Fragaria* und Kätzchen von *Corylus*. Gegen den März paaren sie sich, wo das Männchen Wick-wick-wick! ruft. Das Weibchen verbirgt seine Eier möglichst in ein Nest aus dürrem Grase und Laube unter den Busch eines Farrenkrautes, eines *Rubus* oder *Ceanothus*. Es legt deren 11—15, welche auf gelblichweissem Grunde braungefleckt sind. Nach dieser Angabe wird man veranlasst, diesen Vogel zu den Wachteln zu rechnen, was fortgesetzte Untersuchungen erweisen werden.

**** Dreizehige Wachteln. Laufhühner.** *(Turnix et Hemipodius* Temm.)

Der Mangel der Hinterzehe ist Hauptgrund generischer Trennung dieser Vögel, welche sonst sehr mit den Wachteln übereinkommen. Es gehören die Arten Europa, Afrika, Asien und Neuholland in ihren wärmeren Theilen an, wo sie offne, begrasete oder bebaute Gegenden bewohnen.

14) Das andalusische Laufhuhn. *Perdix andalusica.* Lath. *(Hemipodius tachydromus.* Temm.)
Tab. VIII. fig. 4.

Sechs Zoll lang, im südlichen Spanien, Sicilien, Nord- und Südafrika zu Hause, wo es sich als Standvogel am liebsten in nassen, mit Gras bewachsenen Ebenen aufhält. Es fliegt nur ungern auf und fällt sogleich wieder ein. Ich erhielt 3 Eier dieses Vogels über Paris aus Algerien, ohne jedoch die Aechtheit derselben verbürgen zu können.

Ihre Länge beträgt 1″ bei $8^{2}/_{3}$‴ Breite, oder 1″ 1‴ bei $9^{1}/_{3}$‴ Breite. Die Schale ist mässig stark, wiegt 8—9 Gran, ihr Korn ist feiner als bei den Eiern der Schlagwachtel, doch sind die Poren gleich. Die Grundfarbe ist gelblichweiss, aber durch grosse, zerfaserte und verworrene, dunkel grüngelbbraune Flecken meist verdeckt. Ihr Glanz ist stark, inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlich durch. Gehören die Eier diesem Vogel, so wäre die Verwandtschaft mit den andern Wachteln sehr gross. Andern als den Eiern der Schlagwachtel kommen sie nicht nahe.

15) Das neuholländische Laufhuhn. *Perdix velox. (Hemipodius velox.* Gould.)

Grösse der *Alauda arvensis*, der Körper gedrungener. Nach Hrn. Gould (*Birds of Australia*) nistet dieser Vogel in Neuholland im September und October. Das Nest, eine flache Vertiefung mit etwas dürrem Grase, stand unter dem Schutze eines kleinen, dichten Grasbusches und enthielt 4 Eier von $11^{1}/_{2}$‴ Länge bei 9‴ Breite, auf schmutzig weissem Grunde dicht mit kastanienbraunen Abzeichnungen versehen. Sonach wären die Eier nahe mit den vorherbeschriebenen verwandt.

16) Das kampflustige Laufhuhn. *Perdix pugnax. (Hemipodius pugnax.* Temm.)
Tab. VIII. fig. 5.

Fünf und einen halben Zoll lang, auf den Sunda-Inseln und in Ostindien heimisch. Das Leydner Museum besitzt eine Anzahl diesem Vogel zugeschriebener Eier aus Java; allein auch über diese bin ich noch nicht ganz sicher, da sie sich zu sehr einigen Lercheneiern nähern und vielleicht der

Alauda (Mirafra) javanica angehören. Ihre Länge beträgt $10^1/_2 — {}^3/_4'''$, ihre Breite $7^1/_3 — {}^3/_4'''$; sie sind kurz ungleichhälftig, nach der Basis allmälig, nach der Höhe stark abfallend und stumpf zugespitzt, so dass ihre Gestalt sich mehr den Eiern der Wachteln als Lerchen nähert. Die Schale ist dünn, wiegt kaum 6 Gran, hat ein feines Korn, was, nebst den einzelnen Poren, ganz mit dem der Lercheneier übereinkommt. Die Grundfarbe ist bläulich grünlichweiss, aber von gelbbraunen Fleckchen fast bedeckt, welche dicht verworren über die Oberfläche gleichmässig verbreitet sind. Unter ihnen findet man einzelne, schwarzbraune und graue grössere gerundete Flecken, besonders um den grössten Durchmesser, was auch mit Lercheneiern übereinstimmt, nur dass die dunkeln Flecke sehr lebhaft sind. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlich durch. Ich habe gegründete Hoffnung noch vor Abschluss dieses Werkes über diesen Gegenstand berichten zu können.

Zweites Geschlecht.

Waldhuhn. *Tetrao.*

Nur der nördlichen Erdhälfte, und auch hier mehr den Gebirgen und den nördlicheren Distrikten derselben angehörig, ist dieses Geschlecht daselbst der Hauptrepräsentant der Hühnerfamilie. Die Glieder desselben sind entweder vollkommne Standvögel, oder sie streifen des Winters etwas weiter nach Futter umher. Zur Nistzeit leben sie zerstreut entweder in Polygamie, wo das Männchen durch den Balzruf die Hühner zur Paarung lockt, sich aber gar nicht weiter um das Weibchen und die Brut bekümmert, oder sie halten sich paarweise, wo das Männchen in der Nähe des brütenden Weibchens sich aufhält, um es bei Gefahren zu warnen. Alle nisten auf den Boden, legen in eine meist selbstgescharrte, flache Vertiefung auf Unterlage weniger, dürrer Pflanzentheile viele Eier, welche auf gelblichem oder röthlichem Grunde stärker oder schwächer gefleckt, selten einfarbig sind, und sich so verschiedenen Geschlechtern der Familie anschliessen. Die Dauer des Brütens übersteigt nur bei manchen 3 Wochen, in welcher Zeit sich der Brütefleck über den Unterleib und die Brust ausbreitet. Die erste Nahrung der Jungen besteht vorzüglich in Ameisen, so wie andern zarten Insekten und Würmern, bis sie allmälig sich an Beeren, Sämereien und andre vegetabilische Stoffe gewöhnen. Die Brut bleibt bis zum Frühjahre mit der Mutter oder beiden Eltern, oder auch mit andern Familien, oft zu grossen Scharen vereinigt. Europa und Asien haben 5 Arten dieses Geschlechtes gemeinsam. Asien hat 1 eigenthümliche, Amerika 2 mit Europa gemeinsam, ausserdem noch wenigstens 8 eigenthümliche. Man kann dieses Geschlecht noch in 3 Gruppen sondern:

a) Schneehühner. *Lagopodes.* Sie bewohnen die Nähe der Schneeregion in den Gebirgen und die nördlichen Distrikte, so weit in die Polarzone hinein, als es noch Pflanzenwuchs gibt. Sie lieben offne Gegenden, setzen sich wenig oder gar nicht auf Bäume und nähren sich vorzugsweise von Pflanzenstoffen, nach denen sie des Winters, oft in grosse Scharen vereinigt umherstreifen. Sie leben zu Paaren vereinigt in der Nistzeit, legen viele, sehr lebhaft gefärbte, ziemlich grosse Eier. Wahrscheinlich gibt es nur 2 standhaft verschiedene Arten, welche bei ihrer weiten Verbreitung um die ganze Erde mancherlei locale Abweichungen zeigen. Männchen und Weibchen sind in Grösse und Färbung nicht sehr oder gar nicht verschieden.

1) Das Alpenschneehuhn. *Tetrao logopus.* Gm. (*Tetrao alpinus.* Nils. *Tet. islandorum* Fab. *Tet. Reinhardi.* Brehm. *Tet. rupestris auct.*)

Tab. VIII fig. 7 a b c d. Schinz. Eierw. Heft LXXXIX. p. 52. Tab. XXV. fig. 1 2 3 4. Thienemann und Brehm. Eierw. Heft III. p. 95. Tab. XII fig. 11 — 15.

Dreizehn bis vierzehn Zoll lang, vierundzwanzig bis sechsundzwanzig Unzen schwer. Der Aufenthalt dieses ebenso schönen als harmlosen Vogels erstreckt sich von Schottland durch die Pyrenäen, Schweizer-, Tyroler-, Salzburger- und Oestreicher-Alpen, durch die Sibirischen Gebirge bis zu denen von Nordamerika und beginnt dann wieder im hohern Norden, wo eine ähnliche Temperatur sich findet, als unfern der Schneegrenze der genannten Berge, vom höhern Skandinavien durch das nordliche europäische und asiatische Russland, das nördlichste Amerika, Grönland, Island, Spitzbergen. Es liebt gebirgige, rauhe Lage, doch steigt es im hohern Norden bis zum Meeresstrande herab. Sobald die Witterung in ihrem Aufenthalte etwas milder wird, im April oder Mai, fangen diese Vogel an sich zu paaren; das Mannchen sitzt dann häufig auf einer freien Klippe und lässt seinen lauten Balzruf, der wie arrrr oder orrrr klingt, des Morgens erschallen, den das Weibchen mit hohem, aber sanftem j-ak beantwortet. In dieser Zeit wirft das Weibchen seine Winterfedern ab und erhält allmälig die Sommertracht, die meist beim Anfange des Brütens zu Stande ist. In der Wahl des Nestplatzes ist das Weibchen nicht sehr umständlich, ein mässig vorspringender Stein, ein alter Grasbusch, ein kleiner Busch von *Rhododendrum*, Weide, Zwergbirke oder Zwergkiefer, sind ihm als Schutz hinreichend, ja öfters steht es auf ganz freiem Boden. Zuweilen nimmt es etwas Laub, durres Gras und einige seiner Federn als Unterlage, in andern Fällen liegen die Eier auf kahlem Boden. Meist im Juni ist es mit dem Satze zu Stande, welcher aus 6 — 9, seltner mehr Eiern besteht, welche in 24 Tagen ausgebrütet werden. Die südlichen stimmen mit den nordischen in der Legezeit ganz überein. So fand Saussure am 11. Juli in der Umgebung des Oberaargletschers ein Nest mit 8 Eiern, Hr. Bourrit zwei derselben auf den Savoyer Alpen etwa 5000 Fuss über dem Meer, das eine mit 6, das andre mit 8 Eiern Ende Juni. Herr F. Boie fand auf den Gebirgen von Ramsvik im nordlichen Norwegen Ende Juni ein Nest; auf Island fand ich deren von Mitte Juni an mit 6 — 10 Eiern und von der ersten Hälfte des Juli an ausgekommene Junge. Herr Holböll fand in Grönland von den ersten Tagen des Juli an Junge. Die Mutter führt die Kleinen höchst sorgsam und mit eigner Aufopferung bei nahenden Gefahren. Das Männchen, welches während der Brütezeit dicht beim Weibchen sich aufhält, verlässt dasselbe, wenn die Jungen herauskommen und zieht sich in höhere Gegenden, wohin ihm die Familie folgt, wenn die Jungen etwas herangewachsen sind. Gegen den Herbst vereinigen sich die Familien in Scharen und streifen nach Futter umher. In den kaltesten Gegenden kommen diese Vögel mit ihrer doppelten Mauser oft nicht ganz oder gar nicht zu Stande, wenigstens das Männchen bleibt dort das ganze Jahr hindurch weiss.

Die Eier wechseln in folgenden Maassverhältnissen: Länge 1″ 5⅓‴, Breite 1″ 1‴; Länge 1″ 6‴, Breite 1″ 1‴; (von diesen Dimensionen aber unter 100 nur 2!) Länge 1″ 6‴, Breite 1″ 1½‴ (unter 100 etwa 10!) Länge 1″ 6½ — 7‴, Breite 1″ 1½ — 2‴; (unter 100 etwa 67!) Länge 1″ 7½‴, Breite 1″ 1½‴; (unter 100 etwa 9!) Länge 1″ 8⅓‴, Breite 1″ 1½‴ (unter 100 2!). Sie sind etwas gestreckt, seltner kurz ungleichhälftig, den grössten Durchmesser der allmälig zugerundeten Basis meist viel näher, als der gewöhnlichst stark abfallenden, mehr oder minder

stumpf zugespitzten Höhe. Ihre Schale ist mässig stark, wiegt in der Mehrzahl 25 — 26, sehr selten nur 23 oder bis 29 Gran. Das Korn ist sehr fein mit mässig grossen, punktförmig endenden, am Grunde stets gefärbten Poren. Die Grundfarbe ist gelblich, in das Weissliche oder Bräunliche übergehend. Die Oberfläche ist nun mehr oder minder mit feinsten, feinen mässig oder sehr grossen, mannigfach gestalteten und verworrenen, häufigst sehr dick aufgetragenen und deshalb in Felder zersprungenen Flecken bedeckt, deren Farbe entweder dunkel schwarzbraun oder lebhaft rothbraun ist. Nur wenige Exemplare haben blos kleine Flecken, noch weniger sparsame, so dass viel vom Grunde freibleibt. Ihr Glanz ist meist stark, inwendig gegen das Licht sieht man auf bräunlichem Grunde die Flecken durchscheinen. Zur Vergleichung liegen eine sehr grosse Menge aus den verschiedensten Gegenden vor, welche nicht den geringsten Unterschied bemerken lassen. Fig 7 a. ist ein Exemplar aus Labrador, b. aus Island, c. aus der Schweiz, doch absichtlich verschiedene Abänderungen gewählt, welche ganz übereinstimmend in den verschiedenen Gegenden vorkommen. Fig. 7. d. ist aus dem arktischen Amerika und soll von *Tetrao leucurus. Dougl.* herrühren, welcher sich doch wol auch als Localvarietät dieser Art erweisen wird. Das Ei ist allerdings sehr eigenthümlich, kleiner als irgend eins meiner andern Exemplare und wiegt auch nur 20 Gran. Die dunkel rothbraunen Flecke stehen so einzeln, wie es nur bei der nächsten Art vorzukommen pflegt, doch lässt sich bei nur 1 Exemplare nichts sagen.

2) Das Moorschneehuhn. *Tetrao albus.* Gm. *(Tetr. subalpinus.* Nils. *Saliceti.* Temm. *Lagopus albus et subalpinus auct. Lagopus scoticus.* Vieill.)

Tab. VIII. fig. 6. a. b. c. d. [Schinz, Eierw. Heft VIII—IX, p. 53. Tab. XXVI. fig. 5. 6. 7.

Länge gegen 16 Zoll, Gewicht gegen 28 Unzen. Im Winter dem vorigen sehr ähnlich reinweiss gefärbt, im Sommer durch ganz andre Färbung zu unterscheiden, theilt es die Eigenthümlichkeit desselben in den höhern Breiten seines Vorkommens kein reines Sommerkleid zu erhalten, wogegen es in Schottland, dem mildesten Lande, in welchem es vorkommt, auch im Winter nicht weiss wird. Da es weniger die hohen Gebirge liebt, als das vorige, so findet man es nur im nördlichen Europa, von Schottland durch das nördlichere Norwegen, Schweden, Russland, durch Sibirien nach Amerika, in Grönland und Island fehlend. Kahlere Striche meidend hält es sich mehr im Gesträuch und Heide besonders in der Nähe von Bächen und Flüssen. Nach den Isothermen sich richtend, geht es in Asien weit südlicher als in Europa und ist in diesem Erdtheile in ausserordentlicher Menge vorhanden. Seine Nahrung hat es ziemlich mit der vorigen Art gemein, nur dass es mehr Knospen von Sträuchern geniesst. Sein Naturell ist ein etwas lebhafteres. In der Paarungszeit, welche Ende April oder Anfangs Mai beginnt, bleiben, wie beim Rephuhne, die Familien mehr zusammen, und die Männchen lassen in dieser Zeit auf einem Moorhügel, Steine oder auch Baume sitzend ihre Balzstimme hören, welche nach Hrn. F. Boie in Norwegen wie erreck-kek-kek — koubah — koubah, nach Hrn. Macgillivray in Schottland wie go, go, go, go, go-back, goback — lautet. Gegen Ende des Mai beginnen die Hühner zu legen, suchen sich ein passendes Plätzchen am liebsten in der Heide, wo sie eine flache Grube scharren und diese mit etwas Laub, dürrem Grase oder Federn decken. Der Satz besteht aus 8 — 12, selten mehr Eiern, welche in 24 Tagen ausgebrütet werden. Das Männchen bleibt bei dem brütenden Weibchen und später auch bei der Familie sorgsam Wache haltend und sie gegen Angriffe möglichst vertheidigend. So vertreibt es oft den Raben, welcher den

Eiern und Jungen sehr nachstellt. Bis gegen den October bleiben die Familien meist allein, dann vereinigen sie sich in grosse und grössre Scharen nach Futter umherstreifend. Die Maassverhältnisse der Eier sind folgende: Länge 1″ 6¾‴, Breite 1″ 2⅓‴; Länge 1″ 7‴, Breite 1″ 2½‴; Länge 1″ 7½‴, Breite 1″ 2½‴; Länge 1″ 8‴, Breite 1″ 2½‴; woraus hervorgeht, dass sie im Allgemeinen grösser sind als vorige Art. Sie sind ungleichhälftig, meist kürzer, nach der zugerundeten Höhe weniger abfallend als die vorigen. Die Schale ist mässig stark, wiegt 29 — 35 Gran, ihr Korn ist fein, die Poren ziemlich dicht, mässig gross und am Grunde gefärbt, ganz wie bei voriger Art. Die gelbe Farbe ist die gewöhnlichste des Grundes, welche einerseits in das Weisse, andrerseits in das Rothe zieht. Die Flecke sind meist rothbraun, einzelner und reiner, doch haben manche Exemplare auch dichte und verworrene, meist grosse, kleine und kleinste unter einander. Nur in seltnern Fällen fehlen die grossen ganz, oder es ist nur einer oder der andre derselben vorhanden. Die Verwandtschaft mit den Eiern voriger Art ist gross, sie unterscheiden sich aber von jenen durch ihren grossern Querdurchmesser, schwerere Schale, lebhafte Färbung, sparsamere Flecken. Den Eiern des Birkhuhnes kommen zwar manche Exemplare in der Färbung nahe, bleiben aber stets in der Grösse zurück. Zur Vergleichung konnte eine grosse Anzahl von Exemplaren aus Amerika, Schottland und Norwegen angewendet werden. In den Sammlungen sind sie seltner, meist liegen unter ihrem Namen die der vorigen Art, welche leichter zu erhalten sind. Die Eier von *Tetrao scoticus. Lath.*, welchen ich als klimatische Varietät hierher zu ziehen geneigt bin, lassen sich durchaus nicht unterscheiden. Fig. 6. a. b. sind Exemplare aus dem borealen Amerika, 6. c. ist aus Norwegen. 6. d. aus Schottland; es kommen aber überall dieselben Varietäten vor.

b) Auerwaldhühner. *Urogalli.* Sie leben in Polygamie, balzen in sehr auffallender Weise, legen nur mässig grosse, nicht sehr stark gefleckte Eier. Das Männchen ist viel grösser und weit lebhafter gefärbt als das Weibchen.

3) Das Auerhuhn. *Tetrao urogallus.* L.

Tab. IX. fig. 1. a. b. (Klein, ova. p. 33. Tab. XV. fig. 1. Guenther et Wirsing. p. 44. Tab. VIII. Nest mit 6 Eiern. Naumann und Buhle, Eierw. Heft II. Tab. III. fig. 1. Schinz, Eierw. Heft VIII—IX. p. 47. Tab. XXV. fig. 1—2. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft III. p. 94. Tab. XII. fig. 8.)

Männlicher Vogel, ganze Länge 3′ 3″, Gewicht 16 M. Pfd.; weiblicher Vogel, ganze Länge 2′ 2″, Gewicht 8 M. Pfd. Das gemässigte und nördliche Europa, so wie das entsprechende Asien ist das Vaterland dieses ansehnlichen Vogels, des grössten vom ganzen Geschlechte. Zu seinem Aufenthalte wählt er grössere, geschlossene Waldungen und behauptet in diesen ein nicht sehr weites Revier das ganze Jahr hindurch, wenn nicht locale Verhältnisse ihn veranlassen, im Herbste oder Winter etwas weiter umherzustreifen. Zur Frühjahrszeit nehmen die männlichen Vögel einen festen Stand ein, aus welchem sie, so weit sie es vermögen, alle andern ihrer Art vertreiben. Nach Maassgabe der Witterung und des Klimas beginnt das alte Männchen im März oder April die sonderbare Musik, welche man das Balzen nennt und hält mit derselben gegen 3 Wochen an. Es sitzt dabei vor Tagesanbruch meist auf einem stärkeren Aste eines hohen Baumes, seltner auf einem Felsvorsprunge oder auf dem Boden, sträubt Kopf und Kehlfedern, streckt den Hals vor, breitet die Schwanzfedern aus und hebt sie im Verlaufe des Balzens bis zu senkrechter Stellung in die Höhe, während es die Flügel hängen lässt. Die Töne beginnen zuerst schwächer und abgesetzter, werden dann

schnalzend und klappend allmälig immer schneller und stärker hervorgestossen, bis ein viel stärkerer, einzelner Laut einen Absatz macht. Mit anscheinend noch grösserer Anstrengung folgen hierauf alsbald eigenthümlich rauschende oder zischende Töne, etwa denen ähnlich, welche durch lebhaftes Schleifen eines eisernen Werkzeuges auf dem Schleifsteine hervorgebracht werden, wobei der Vogel so ausser sich geräth, dass er weder hört noch sieht, mit denen er aber auch nur wenige Secunden anhält, und sie in einem gezogenen Tone schliesst. Mit kürzern oder längern Pausen wird dies Balzen bis Sonnenaufgang oder auch länger fortgesetzt, während dem sich die Hühner, die sich zu dem balzenden Männchen halten, in dessen Nähe begeben, und ihre Anwesenheit durch einen öfters wiederholten sanften Ruf, der wie back! back! lautet, zu erkennen geben. Das Männchen begiebt sich dann unter sie, brüstet sich auf mannichfache Weise und balzt noch etwas fort. Sind zwei oder mehrere Hähne näher beisammen, so dass sie ihren Balzruf hören, so beginnt ein hitziger Kampf, bis der eine das Feld räumen muss. Jüngere, noch wenig starke Hähne kommen daher oft gar nicht zum Balzen und suchen, um den Paarungstrieb zu befriedigen, in der Nähe befindliche Birkhennen auf. Sind aber die Hähne in einer weitern Umgegend durch Schiessen oder Fangen umgekommen, so halten sich dann zuweilen die Hühner zu Birkhähnen. Auf beide Weise gehen eigenthümliche Bastarde hervor, welche man einzeln überall bemerkt, wo beide Arten gemischt vorkommen. Manche Ornithologen haben diese Mischlinge als eigenthümliche Art, unter dem Namen von *Tetrao medius* angenommen; da man aber nirgends dieselben unter sich gepaart oder nistend gefunden, hier und da aber schon einzelne unter Birkhuhngehecken bemerkt hat, so ist man jetzt über ihr wahres Verhältniss ausser Zweifel. Die einzelnen Hennen suchen sich zum Nistplatze im Walde ein möglichst verstecktes Plätzchen unter dem Schutze eines kleinen Busches, eines umgefallnen Baumes oder eines überhängenden grössern Steinblockes. Hier scharren sie eine flache Vertiefung von etwa $1\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser und legen entweder ohne alle Unterlage oder auf wenige dürre Blätter oder Reischen Ende April oder Anfangs Mai ihre Eier. Jüngere Hühner legen deren 5—8, ältere bis 15, und bebrüten dieselben mit grösstem Eifer gegen 4 Wochen lang. Geht das Huhn der Nahrung wegen von den Eiern, so deckt es dieselben mit dürren Blättern oder Reischen zu. Naht sich eine Gefahr während es sitzt, so drückt es sich möglichst flach an den Boden, so dass man bei seiner Färbung es schwer von der Umgebung unterscheidet, und verlässt die Eier nur, wenn die Gefahr eindringt. Die herausgekommenen Jungen sind schnell im Stande, der Mutter zu folgen, oder sich bei ihrem Warnungsrufe zu verstecken. Sie werden von dieser zärtlichst geliebt und sogar mit eigner Lebensgefahr vertheidigt. Bald wachsen ihnen auch die Schwungfedern, so dass sie ihr auf Bäume folgen können.

Die Eier haben folgende Grössenverhältnisse: 2″ Länge bei 1″ $4\frac{1}{2}$‴ Breite; 2″ 1‴ Länge bei 1″ 5‴ Breite; 2″ 2‴ Länge bei 1″ 5‴ Breite; 2″ 2‴ Länge bei 1″ 6‴ Breite, doch halten die meisten sich in der Nähe des zweiten Verhältnisses, und sind ziemlich kurz oder etwas gestreckt ungleichhälftig, nach der Basis meist stark zugerundet, nach der Höhe mehr oder minder stark zugespitzt. Ihr Gewicht beträgt voll $1\frac{3}{4}$—2 Unzen, das der Schale 74—85 Gran. Diese ist mässig stark, ziemlich glatt von feinem Korne. Die erhabnen Züge der Schmelzmasse verzweigen sich überall und lassen kleine und kleinste flache Gruben und ziemlich dichte, rundliche mässig tiefe,

an deren Grunde zuerst stark gefurchte Poren zwischen sich. Frisch gelegt sind sie wenig glänzend erhalten aber durch das Bebrüten stärkeren Glanz.

Die nur oberflächlich, öfters sogar ungleich aufgetragene Grundfarbe ist bräunlich ins Gelbliche, Röthliche oder Rothbraune ziehend, und richtet sich nach der Nahrung. In höhern Gebirgsgegenden oder im Norden, wo diese Vögel Beeren und Blätter der Rauschbeere *(Empetrum nigrum)* oder andre Pflanzen verzehren, welche stark färbende Stoffe enthalten, sind sie auch stets dunkler gefärbt. Die Flecke sind nur zweifache Steigerung der Grundfarbe und entweder grösser, und dann einzelner über die ganze Oberfläche zerstreut, oder kleiner und dann ziemlich gleichmässig als feinere und stärkere Punkte fast die ganze Oberfläche deckend. Inwendig gegen das Licht erscheinen sie bräunlichgelb.

Sie sind verwandt 1) mit den Eiern von *Meleagris Gallopavo*, denen sie in der Färbung zuweilen sehr gleichen. Sie sind aber fast immer etwas kleiner, die Schale hat ein andres Korn und ist viel leichter; 2) mit den Eiern der nachfolgenden Art, doch nur in der Färbung, da sie stets ansehnlich grösser sind.

4) Das Birkwaldhuhn. *Tetrao tetrix.* L.

Tab. IX. fig. 2. a. b. (Klein, ov. p. 33. Tab. XV. fig. 3. Guenther et Wirsing. Tab. XXIV. Nest und Eier. p. 104. Nozemann et Sepp. Tom. II. p. 167. Lewin. Tom. V. Tab. XXX. fig. 2. Naumann, Vogel. A. A. T. I. Tab. XIX. fig. 38. Naumann und Buhle, Eierw. Heft I. Tab. II. fig. 5. p. 12. Schinz, Eierw. Heft VIII—IX. p. 48. Tab. XXV. fig. 4. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft III. p. 92. Tab. XII. fig. 9.)

Länge des Männchens um 2 Fuss, Gewicht gegen 4½ M. Pfund, des Weibchens 1½ Fuss, Gewicht 40 Unzen. Der Aufenthalt dieser Art ist ungefähr derselbe als der vorigen; er erstreckt sich über Europa, die südlichsten Länder ausgenommen, so wie fast über ganz Sibirien. Am liebsten bewohnt das Birkhuhn etwas lichteren Wald bergiger oder sumpfiger Gegenden, vorzüglich wo Birkenarten, sei es auch nur die Zwergbirke, vorkommen, ebenso Heidestrecken grosser Ebenen, und geht auch auf Gebirgen bis zu der Region der Zwergbirke oder des Knieholzes in die Höhe. Unruhiger und geselliger als die vorige Art streicht es im Herbst und Winter weiter umher, im Norden scharen sich dann Männchen und Weibchen gesondert, und wählt sich erst gegen den März ein festes Standrevier und auch dieses weniger einsam. Schon in diesem Monate beginnen die Hähne zu balzen und wählen dazu eine flache, möglichst kahle Stelle, da sie es meist gesellig vollziehen, wenn in näherer Umgegend mehrere vorhanden sind. Jeder Hahn nimmt schon am Abende auf einem Baume einen Stand in der Nähe des Balzplatzes ein und balzt auch meist noch etwas daselbst, allein das Hauptbalzen beginnt erst in der Nacht, noch vor Anbruch der Morgendämmerung auf dem ebenen Balzplatze. Hier beginnt er nun zuerst mit einzelnen, kurz abgebrochenen, pfeifenden Tönen, welchen nach einer Pause zischende und blasende und diesen kollernde folgen, welche Aehnlichkeit mit denen des Truthahnes haben. Dabei springt er, wenn er allein bleibt, mit den wunderbarsten Stellungen und Verdrehungen des Körpers umher, läuft vorwärts, rückwärts, auch im Kreise herum. Sind aber mehrere Hähne in der Umgegend, so besuchen sie die Balzplätze der andern und treiben dann ihr Spiel anscheinend bis zur Tollheit, kämpfen auf das wüthendste mit einander, schleifen sich auf dem Boden umher, ohne jedoch einander bedeutenden Schaden zuzufügen, oder die Aufmerksamkeit auf ihre Umgebung zu verlieren, so dass sie jede nahende Gefahr leicht bemerken. Die Hennen nahen sich in dieser Zeit im Verborgenen, geben durch sanftere Töne, welche wie tock!

tock! lauten, ihre Anwesenheit zu erkennen, und gegen Sonnenaufgang begiebt sich jeder Hahn in die Gesellschaft seiner Hühner, die mit ihm vereinigt bleiben, bis sie ihr Brütegeschäft beginnen.

Im Mai, nach Umständen zeitiger oder später, sucht sich das Weibchen einen Nistplatz auf, in dessen Wahl es oft gar nicht vorsichtig ist. Zum Schutze wählt es einen grössern Busch von Heide, Günster oder Segge, einen Wachholderstrauch, einen jungen Nadelholzbaum u. dgl., zuweilen dicht an ziemlich betretenen Waldwegen, scharrt sich eine flache Vertiefung etwa 1 Fuss im Durchmesser, deren Grund entweder freigelassen, oder mit wenigen dürren Blättern, Reischen, Moos- und Flechtenstöckchen bedeckt wird. Der Satz besteht aus 6 — 16, am öftersten 9 — 12 Eiern, welche sehr eifrig bebrütet werden und nach Verlauf von 3 Wochen sich entwickeln. Das Weibchen sitzt oft so fest auf ihnen, dass es, ganz flach niedergedrückt, Menschen an sich heranlässt. Sieht es sich bemerkt, so verlässt es das Nest und sucht die Aufmerksamkeit des Anwesenden auf sich zu wenden und flattert deshalb langsam vor ihm her, um dann später auf Umwegen zur Brut zurückzukehren. Bemerkt es bei öfteren Besuchen, dass man keine feindlichen Absichten hege, so bleibt es dann auch bei völliger Annäherung auf den Eiern sitzen, was ich selbst einige Male in der Umgegend von Dresden beobachtet habe. Da die Jungen nicht alle zugleich die Eischale verlassen, so bleibt die Alte meist den Tag des Herauskriechens auf ihnen sitzen, führt sie dann aber um desto eifriger, zuerst wo möglich zu einem Ameisenhaufen, auf deren Anwesenheit sie wol schon bei der Wahl eines Nistplatzes Rücksicht nimmt. Mit voller Aufmerksamkeit sucht sie ihre Jungen vor Gefahren zu schützen, welche auch schnell auf ihren Warnungsruf achten, bei demselben sich sogleich zerstreuen und möglichst verbergen. Des Nachts oder bei stärkerm Regen nimmt sie die Alte unter sich, bis sie flugbar werden und ihr auf Bäume folgen können. Bis gegen den Winter bleibt die Familie beisammen und nur die Hähne sondern sich in manchen Gegenden, wenn sie ihr volles Gefieder erlangt haben.

Die Eier bieten folgende Veränderungen bei Vergleichung einer grossen Anzahl aus den verschiedensten Gegenden ihres Vorkommens.

In der Grösse wechseln sie von 1″ 9‴ Länge bei 1″ 4‴ Breite; 1″ 10‴ Länge bei 1″ $3\frac{1}{2}$‴ Breite; 1″ 11‴ Länge bei 1″ $3\frac{1}{2}$‴ Breite; 2″ Länge bei 1″ 4‴ Breite, was bei der Menge der vorliegenden Exemplare nur geringer Unterschied ist. Ihr Gewicht beträgt voll 1 — $1\frac{1}{8}$ Unze, das der Schale 40 — 50 Gran. Diese ist nur mässig stark, zart, von feinem Korne, sonst ganz dem der vorigen Art gleich. Frisch hat sie nur wenig Glanz, der sich aber durch das Bebrüten sehr vermehrt. Ihre Grundfarbe ist bräunlich, ins Gelbliche oder Röthliche, eben auch, wie beim Auerwaldhuhne, mit dichten Punkten und rundlichen Flecken sehr dick aufgetragen, in zwei Hauptsteigerungen der Grundfarbe, oder zu unterst einzelne kleine Fleckchen und zu oberst grössere, verschiedengestaltete, oft sehr intensiv gefärbte, meist häufiger nach der Höhe. Die beiden Abbildungen geben Belege zu den beiden vorherrschenden Verschiedenheiten. Nr. 2 a. ist ein Exemplar aus den Tyroler Gebirgen, Nr. 2 b. ist ein Exemplar aus der Dresdner Gegend, frisch gelegt am 4. Mai aufgenommen. Auch diese Art legt im Norden und auf höhern Bergen meist tiefergefärbte Eier. Die grosse Verwandtschaft der Eier dieser Art und der des Auerwaldhuhnes lassen auf nächste Verwandtschaft der Vögel schliessen, was das im Freien nicht so gar seltne Verpaaren beider Arten erklärlich macht. Es ist wol möglich, dass das Ei, welches Klein Tab. XV. fig. 2. vorstellt, ein

solches Bastardei ist, da es in der Grösse gerade das Mittel hält. Mit andern bekannten Eiern lassen sich diese Eier nicht füglich verwechseln.

5) Das doppelflüglige Waldhuhn. *Tetrao cupido.* L.

Tab. IX. fig. 3. a. b. [Wilson. III. p. 104. Nuttal. I. p. 662.]

Länge des Männchens 18 Zoll, Gewicht 4 M. Pfund, Weibchen ansehnlich kleiner und leichter.

Unter den nordamerikanischen Waldhühnern nähert sich diese Art in Hinsicht der Lebensverhältnisse noch am mehrsten unsern Auerwaldhühnern, ist durch viele Distrikte verbreitet und liebt besonders dürre Flächen mit einzelnen Bäumen, namentlich Zwergeichen und beerentragendem Gesträuch, ist meist Standvogel und beginnt im März sich zu paaren. Das Männchen balzt auf dem Boden, geberdet sich dabei wie ein Truthahn und lässt theils bauchrednerische hohle, theils sehr laut schallende Töne hören, auch kämpfen die Nachbarn auf das heftigste untereinander. Zum Nistplatze wählt sich das Huhn unter dem Schutze eines kleinen Strauches oder eines grössern Grasbusches ein möglichst verstecktes Plätzchen, scharrt sich eine flache Grube und legt in diese auf wenige dieser Hühne im April und Mai 10 — 15 Eier, bebrütet diese eben so eifrig als unsre Waldhühner und führt die Jungen mit gleicher Sorgfalt und Zärtlichkeit.

In der Grösse wechseln die Eier von 1" 9½''' Länge bei 1" 4''' Breite, 1" 7''' Länge bei 1" 1½''' Breite und 1" 7½''' Länge bei 1" 3''' Breite.

Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis stumpf zugerundet, nach der Höhe stark zugespitzt. Ihre Schale ist mässig stark, wiegt 38 — 45 Gran, nur bei der kleinen Varietät 30 Gran. Die Grundfarbe ist bräunlich ins Graugelbe oder Graurothe, worauf entweder feine und feinste Punkte gleichmässig wie in Fig. 3 b., oder einzelnere kleinere und grössere runde oder rundliche, lebhaftere oder blassere gelb- oder rothgraubraune Fleckchen aufgetragen sind.

Das Korn ist fein, die Poren sind ziemlich gross und dicht, aber nicht sehr tief, der Glanz ist stark. Inwendig gegen das Licht erscheinen die mit gelblicherer Grundfarbe grünlich, die grauröthlichen mehr gelbbräunlich durch. In der Färbung stehen sie den Eiern des Truthuhnes nahe, doch können sie nicht füglich mit andern Eiern verwechselt werden. Zur Vergleichung dienten viele theils von Hrn. Koch, theils von andern Sammlern aus Nordamerika gesandte Eier.

Anmerkung. Ob *Tetrao obscurus* Say, im Innern von Nordamerika lebend, genau zu dieser Gruppe gehöre, wird sich erst ergeben, wenn man seine Lebensverhältnisse vollkommen kennt. [illegible] von *Corylus* und *Betula* nisten, 13 — 19 Eier, mit grossen und kleinen rothen Flecken bezeichnet, legen und diese in 3 Wochen ausbrüten.

c. Fasanschwänzige Waldhühner. *Phasianelli.* Sie gehören Nordamerika an, zeichnen sich durch gestreckten zugespitzten Schwanz aus, scheinen aber hinsichtlich der Fortpflanzung nicht wesentlich von der vorigen Gruppe verschieden.

6) Das grosse Fasan-Waldhuhn. *Tetrao urophasianus.* Ch. Bon.

Douglas in: *Transact. of the Linn. soc. of London Tom. XVI. I. 1829. p. 133.*

Männchen 2' 6" lang, 8 M. Pfd. schwer, Weibchen kleiner.

Es scheint dieser Vogel erst jenseit des Rocky-Gebirges in Nordamerika auf den dürren Strecken um den Columbiafluss und von Californien vorzukommen. Im März beginnt die Paarungszeit.

wo das Männchen mit anschwellender kahler Kehle, und mit Stellungen, denen des Birkhahnes ähnlich, auch diesem gleiche Töne hören lässt, welche der genannte Naturforscher durch die Sylben hurr — hurr — hurr — r-r-r-hoo ausdrückt. Das Weibchen scharrt sein Nest unter dem Schutze von *Purshia tridentata*, *Artemisia*, *Cactus* oder *Phalaris arundinacea*, und deckt dasselbe mit etwas dürrem Grase oder zarten Zweigen. Es legt 13 — 15 Eier in Grösse denen der englischen Hühner gleich, von holzbrauner Farbe, mit grössern chocoladenbraunen Flecken nach der Basis. Nach 21 bis 22 Tagen verlassen die Jungen die Schale und wenige Stunden später das Nest. Den Sommer hindurch bleiben sie mit der Mutter vereinigt, im Herbst und Winter bilden dann mehrere Familien kleinere und grössere Scharen.

Anmerkung. Von *Tetrao urophasianellus. Douglas.* berichtet der Entdecker am angeführten Orte, dass es die Hälfte kleiner als *T. urophasianus* sei und nur 2 Pfd. wiege. Es theile Aufenthalt und Lebensweise mit diesem, das Weibchen lege 11 — 15 aschgraue Eier von der Grösse der Taubeneier.

7) Das Fasan-Waldhuhn. *Tetrao phasianellus.* L. *(Centrocercus phasianellus.* Sw.*)*

Nuttal. I. p. 669. II. p. 615.

Männchen etwa 16 Zoll lang, sein Gewicht gegen 3 M. Pfd. Es lebt an der Westseite des Rocky-Gebirges, nach Norden bis zum grossen Sklavensee, 61° N. Br., nach Süden zum Missuri, 41° N. Br., einzeln und scheu in Wachholder- und Lerchendickichten auf dem Boden. Nur zum Versteck begiebt es sich auf Bäume. Zur Zeit der Paarung wählen sich die Männchen eine ebene Stelle und laufen auf dieser in einem Kreise von 15 — 20 Fuss Durchmesser, wodurch ein ganz glattgetretener Ring entsteht. Manche laufen rechts, andre links herum, so dass sie sich begegnen und kreuzen. Dieser Balzlauf hört auf, sobald die Weibchen legen. Diese machen ihr Nest an einem Busche aus etwas dürrem Grase und Federn, legen 9 — 13 weisse, dunkelgefleckte Eier, welche meist Mitte Juni ausgebrütet sind.

d) Haselwaldhühner. *Bonasiae.* Sie finden sich in Europa, Asien und Amerika doch nur in wenigen Arten, bewohnen einsamer waldige Gebirgsgegenden oder dichtbewaldete Flächen, im höhern Norden. Männchen und Weibchen in Grösse und Färbung weniger verschieden leben paarweise; das Balzen der Männchen ist nicht sehr bemerkbar

8) Das Kragen-Waldhuhn. *Tetrao umbellus.* L.

In Canada Pheasant, in den mittlern und westlichen Staaten von Nordamerika Partridge

Tab. IX. fig. 4. [Wilson VI. p. 45. Nuttal. I. p. 657.]

Länge 17 Zoll. Gewicht $3\frac{1}{2}$ M. Pfd. Sein Aufenthalt erstreckt sich von der Hudsonsbay nördlich bis nach Georgien südlich, westlich bildet der Missuri seine Grenze. Im Süden ist es Standvogel, im Norden wandert es in kleinen Gesellschaften seiner Nahrung nach. Des Frühjahrs zeitig nehmen sie in dichtem Gebirgswalde ihre Nistplätze ein, und durch ein schnelles Schlagen mit den Flügeln bringt dann das Männchen einen ausserordentlich lauten Ton hervor, der dem ähnelt, welchen man mit zwei gegeneinandergeschlagenen, trocknen, aufgeblasenen Rindsblasen hervorbringen kann. Es steht dabei am frühen Morgen, ziemlich verborgen, häufig auf einem alten gestürzten Baume, senkt zuerst die Flügel, breitet den erhobenen Schwanz aus, zieht die Kehle ein, erhebt die beiden Nackenfederbüsche und bläst seinen ganzen Körper auf, sich fast wie ein Truthahn brüstend Nun beginnt es zuerst langsamer, dann immer schneller den Flügelschlag, so dass zuletzt die Töne

vollkommen wirbeln. Hören sich trommelnde Nachbarn, so eilen sie zu einander, um sich zu bekämpfen. Das Weibchen baut im April oder Mai sein Nest im dichten Walde unter dem Schutze eines Büschchens, eines alten Stammes oder Steines aus einer Hand voll dürren Laubes oder einiger Grashalme. Der Eier sind 9 — 15, welche in 3 Wochen ausgebrütet werden. Die Mutter führt die Jungen sehr sorgsam. Wilson begegnete einst im Walde einem Kragenhuhne mit nur einem Jungen; die Mutter warf sich ihm erst in den Weg, um ihn sich nach und von dem Jungen abzuziehen; kurz darauf eilte sie aber zurück, fasste das Junge mit dem Schnabel und flog mit ihm davon. Nach 10 Tagen können sie sich schon etwas mit Fliegen helfen.

Grösse der Eier: Länge 1″ 4½‴, Breite 1″ ¾‴; Länge 1″ 5‴, Breite 1″ ½‴; Länge 1″ 5½‴, Breite 1″ ¾‴. Sie sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, an der Basis mehr oder minder stumpf zugerundet, nach der Höhe mehr oder weniger stark zugespitzt. Ihre Schale ist ziemlich stark, wiegt 23 — 26 Gran, hat sehr zartes Korn und grosse, dichte nicht sehr tiefe Poren, ziemlich starken Glanz; ihre Farbe ist bräunlichgelb, matter oder lebhafter. Inwendig gegen das Licht erscheinen sie fast gleich wie aussen. Sechs Stück aus zwei verschiedenen Nestern aus Virginien und Pensylvanien liegen zur Vergleichung vor.

9) Das Haselhuhn. *Tetrao bonasia.* L. *(Bonasa et Tetrastes auct.)*

Tab. IX. fig. 5. a. b. [Klein, ova. p. 33. Tab. XV. fig. 4. Lewin. Tom. V. Tab. XXXI. fig. 1. Schinz, Eierw. Heft VIII— IX. p. 50. Tab. XXV. fig. 5. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft III. p. 93. Tab. XII. fig. 10.]

Länge des Männchens 16 Zoll, Gewicht gegen 2 M. Pfd. Das Weibchen etwas kleiner. Das Haselhuhn ist am häufigsten in Skandinavien und Russlands nördlichern Theilen, sparsamer geht es nach Süden etwa so weit als das Auerhuhn. Im Norden bewohnt es auch flache Gegenden, nach Süden hält es sich an die waldigen Mittelgebirge, nach Osten bildet die Lena in Sibirien seine Grenze. An den meisten Orten ist es Standvogel, an andern streicht es im Herbst und Winter mehr oder minder weit in kleinen Gesellschaften umher. Nur in der Fortpflanzungszeit leben sie paarweise, doch bleibt die Familie meist in geringer Entfernung. Im März oder April verbinden sich die Paare, wo die Männchen ihren Lockton, ein helles, gedehntes Pfeifen, welches Hr. Naumann durch die Sylben Tihi-ti-ti-ti-tih! ausdrückt, eifriger und anhaltender als sonst hören lassen. Sie sitzen dabei meist auf dem Gipfel eines Baumes, sträuben die Federn des Scheitels, der Ohrgegend und des Halses empor und verdrehen den Körper auf verschiedene Weise, dies geschieht sowol in der Morgen- als Abenddämmerung, kürzere oder längere Zeit. Sie behalten ihren Stand meist für Lebenszeit, wo sich das Weibchen im Mai oder Anfangs Juni einen Nestplatz unter einem kleinen Strauche, an einem grössern Steine, einem vorspringenden Felsenstücke, oder einem dichten Grasbusche, so versteckt als möglich, auswählt, und auf dichtes, dürres Moos, oder in eine gescharrte oder vorgefundene Bodenvertiefung, die es mit einigen dürren Halmen, Blättern oder Reischen bedeckt, seine 8 — 15 Eier legt. Diese bebrütet es 3 Wochen sehr eifrig, deckt sie, wenn es abgeht, mit dürren Stoffen der Umgebung, und führt die Jungen mit grosser Sorgfalt und Zärtlichkeit, deren erste Nahrung Ameisen und andre kleine Insekten vorzugsweise bilden. Können die Jungen erst etwas fliegen, so gesellt sich auch das Männchen zu der Familie, die nun bis zur Paarungszeit verbunden bleibt.

Die Maassverhältnisse der Eier sind wie folgt: Länge 1″ 4‴, Breite 11½‴; Länge 1″ 4½‴, Breite 1″ ½‴; Länge 1″ 4‴, Breite 1″ 1‴; Länge 1″ 4½‴, Breite 1″ 1‴. Sie sind ungleich-

hälftig, an der Basis meist ziemlich kurz zugerundet, nach der Höhe mehr oder minder stark abfallend und stumpf zugespitzt. Die Schale ist mässig stark, wiegt 15—25 Gran, hat feines Korn, ziemlich dichte, mässig grosse und tiefe, am Grunde fast stets gefärbte Poren und mässigen Glanz, welcher sich während des Bebrütens vermehrt. Ihre Grundfarbe ist bräunlich, in das Grauliche, Gelbliche oder Röthliche, auf welcher entweder feine und feinste Fleckchen, dicht über das Ganze verbreitet sind, oder etwas sparsamer zu unterst und dann grössere zu oberst. Seltner kommen grosse Flecke vor, welche sich fast stets näher der Höhe zeigen. Die Flecke sind fast stets doppelte Steigerung der Grundfarbe, nur seltner kommen auf graulichem Grunde lebhaft rothbraune vor. Von den Eiern der vorigen Art unterscheiden sie sich dadurch, dass sie stets gefleckt sind; mit den Eiern des Auer- und Birkhuhnes haben sie Färbung und Flecken gemein, sind aber stets viel kleiner, so dass sie nicht leicht mit einem andern Eie verwechselt werden können. Inwendig gegen das Licht scheinen sie gelblich durch.

Es liegen eine grosse Anzahl von Eiern aus Oesterreich, Sachsen, der Schweiz, und dem Norden vor, welche dieselben Abwechselungen darbieten. In den Sammlungen verbleichen diese Eier leicht, auch werden die Flecke zuweilen grünlich, was sie am frischen Eie nie sind.

10) Sabine's Waldhuhn. *Tetrao Sabini.* Dougl.

Transact. of the Linn. Soc. of Lond. Tom. XVI. I. 1829. p. 133 sq.

Siebenzehn Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Pfd. schwer. Im westlichen Nordamerika, zwischen dem $40-49^0$ N. Br. ersetzt diese Art das Kragenwaldhuhn, *Tetr. umbellus,* dem es im Betragen nahe kommt. Es bewohnt in kleinen Gesellschaften waldige Distrikte, die Stimme des Männchens gleicht dem Picken einer Uhr, Tuck-tuck-tuck-, doch trommelt es zur Paarungszeit wie das Kragenwaldhuhn. Das Weibchen nistet unter Büsche von *Corylus, Amelanchier, Pteris* und nimmt zur Unterlage etwas dürres Laub und Gras. Die 9 — 11 Eier sind schmutzig weiss mit rothen Flecken.

Anmerkung. Ob *Tetrao Francklini. Dougl.* und *Tetrao canadensis. L.*, welche in den nördlichern Theilen von Nordamerika zu Hause sind, mehr zu dieser oder einer andern Abtheilung der Waldhühner sich hinneigen, wird sich erst durch bessere Kenntniss ihrer Naturgeschichte ergeben. Die Eier der ersten Art sind nach Hrn. Douglas schmutzigweiss, ungefleckt, 5 — 7 an der Zahl, der zweiten nach Pennant 5, auf weissem Grunde gelb und schwarzbraun gefleckt.

Sechste Familie.

Flughühner. *Volitantes.*

Nur den wärmern Theilen des alten Festlandes eigen, ersetzt diese Familie in den öden Steppen die andern Hühnerfamilien. Sie bewohnen die eigentlichen Wüsten ziemlich weit von aller Vegetation entfernt, ebenso kahle, steinige Gebirge und dürre Hochebenen. In der Nistzeit leben sie paarweise, später vereinigen sie sich zu grossen oft unzählbaren Scharen und ziehen entweder regelmässig oder streifen nach Nahrung weit umher, und sind durch lange spitze Flügel zu raschem und andauerndem Fluge geeignet. Sie fressen die Samen von allerhand Grasarten und Hülsenfrüchten, ebenso kleinere Insekten. Die Normalzahl ihres Satzes scheint 3 zu sein, doch sollen sie mehrere Bruten in einem Sommer machen; die Eier liegen in flachen, kleinen Gruben ohne alle Unterlage, und unterscheiden sich von denen aller bekannten Vögel. So haben auch die Jungen, welche gleich

das Nest verlassen, ein sehr merkwürdiges sammetartiges Gefieder aus haarartigen, einfachen und an der Spitze verdickten Contourfedern zusammengesetzt. Man rechnet etwa 12 Arten, welche unter einem Geschlechte vereinigt bleiben können.

Erstes Geschlecht.

Steppenhuhn. *Pterocles.* Temm. (*Tetrao.* L., *Perdix.* Lath., *Oenas.* Vieill., *Syrrhaptes* Ill., *Heteroclitus.* Vieill., *Nematura.* Fisch.)

Die Herren Ehrenberg und Smith sind die einzigen Naturforscher, die etwas Ausführlicheres über die Fortpflanzungsgeschichte dieser sonderbaren Vögel beobachtet haben und der gefälligen Mittheilung des ersten dieser Herren ist vieles des Folgenden zu danken.

1) Das Sand-Steppenhuhn. *Pterocles arenarius.* Temm.

Tab. X. fig. 1. *Moquin Tandon. Ornithol. Canarienne. p. 28.*

Länge des Männchens etwa 14 Zoll. Am zahlreichsten lebt diese Art in den unfruchtbaren Steppen, welche der Kaukasus, das Caspische Meer, die Wolga und der Jaik einschliessen, ebenso zwischen dem Euphrat und Tigris, erstreckt sich aber auch einzelner bis Nordafrika, Griechenland, Sicilien, Sardinien und das südliche Spanien. Das einzige mir bekannte Ei habe ich aus Algerien erhalten. Es ist 1″ $8\frac{1}{2}$‴ lang, 1″ $2\frac{1}{4}$‴ breit, fast vollkommen gleichhälftig, nach der Höhe kaum merklich stärker abfallend als nach der Basis. Die Schale ist mässig stark, wiegt 33 Gran, ihr sehr sichtbares Korn besteht aus zweigartigen, erhabenen Zügen der Schmelzmasse, welche enge Gruben und einzelne, ziemlich tiefe, mehr eckige, aber punktförmig endende Poren einschliessen. Die Grundfarbe ist röthlich gelblichbraun, auf ihr stehen zu unterst blassgrauröthliche, dann graulichrothbraune und zu oberst lebhaft braune, kleinere und grössere Flecke, die unregelmässig gestaltet oft unter sich zusammenhängen, auch sich zum Theil decken und nur wenig Stellen der Grundfarbe ganz frei lassen, wodurch das Ei sehr bunt erscheint. Der Glanz ist sehr stark, inwendig gegen das Licht sieht man auf bräunlicher Grundfarbe die Flecken undeutlich durch. Es kommt den Eiern der folgenden Art nahe, unterscheidet sich aber durch ansehnlichere Grösse, andere Grundfarbe und gröberes Korn von ihnen.

2) Das borstenschwänzige Steppenhuhn. *Pterocles alchata.* (*Pt. setarius.* Temm. *Tetr. alchata.* L.)

Tab. X. fig. 2. a. b. Schinz, Eierw. Heft VIII—IX. p. 59. Tab. 28. fig. 6. *Roux ornithologie prov. Vol. 2. p. 20.*

Zwölf bis dreizehn Zoll lang. Es lebt dieser Vogel von der Kirgisensteppe bis zu dem südlichen Spanien, überspringt aber viele zwischenliegende Länder ganz und findet sich in Europa als Nistvogel fast nur in sterilen Flächen des südlichen Frankreich und Spanien.

Es liegen 9 Stück dieser Eier, angeblich aus 3 Nestern im südlichen Frankreich genommen, vor, deren Maassverhältnisse folgende sind: Länge 1″ 7‴, Breite 1″ $1\frac{1}{2}$‴; Länge 1″ 7‴, Breite 1″ $2\frac{1}{2}$‴; Länge 1″ $7\frac{3}{4}$‴, Breite 1″ $1\frac{1}{4}$‴. Die Schale ist ziemlich dünn, wiegt nur 24—26 Gran; ihr Korn ist feiner als an vorigem, die Schmelzmasse in verzweigten, nur schwach erhabenen Zügen, auch die Poren etwas kleiner und weniger tief, der Glanz aber gleich stark. Die Grundfarbe ist bräunlich, zieht etwas ins Gelbliche, Gelblichröthliche und Gelblichgrünliche. Alle haben zu unterst grössere, blassröthlichgraue, dann röthlichgraubraune und zu oberst grünlich- oder röthlichbraune, grössere oder kleinere, höchst unregelmässige, an der Basis oder Höhe undeutlich kranzartig, sonst

fast gleichmässig über die ganze Oberfläche vertheilte Flecken. Es unterscheiden sich diese Eier von den nahe verwandten des *Pt. guttatus* durch etwas ansehnlichere Grösse und lebhaftere Färbung Gegen das Licht sind sie fast undurchscheinend.

3) Das gefleckte Steppenhuhn. *Pterocles guttatus.* Licht.

Tab. X. fig. 3. a. b.

Länge 10 Zoll. Diese Art, sowie die 3 folgenden, nisten sämmtlich in Dongalas flachen Wüsteneien, oft weit von bewachsenen Strichen entfernt. Die Abbildungen sind nach Exemplaren gefertigt, welche Hr. Ehrenberg selbst gesammelt und an das Berliner Museum eingesandt hat, weshalb über Sicherheit der Bestimmung kein Zweifel obwaltet.

Von dieser Art liegen 3 aus einem Neste genommene Eier vor.

Sie sind 1″ 5‴ lang und 1″ $\frac{1}{4}$‴ breit, oder 1″ 7‴ lang, 1″ 1‴ breit, gestreckt eiförmig, mit fast undurchscheinender, sehr glatter, glänzender Schale. Ihre Grundfarbe ist etwas blasser als bei vorhergehender Art, ebenso die Flecken, welche auch sparsamer vorhanden sind.

4) Das gekrönte Steppenhuhn. *Pterocles coronatus.* Licht.

Tab. X. fig. 4. a. b.

Länge 10 Zoll. Von dieser Art fand Hr. Ehrenberg 6 Stück in 2 Nestern, welche im Durchschnitt ziemlich klein sind. Sie wechseln auf folgende Weise: Länge 1″ 5‴, Breite 1″ $\frac{1}{2}$‴; Länge 1″ $5\frac{1}{3}$‴, Breite 1″ $\frac{3}{4}$‴; Länge 1″ $5\frac{3}{4}$‴, Breite 1″. Ihre Schale hat sehr feines Korn, starken Glanz und scheint gegen das Licht inwendig gelblich durch. Die Grundfarbe ist bei manchen röthlichweisslich, bei andern zieht sie ins Gelbliche; auf ihr sieht man zu unterst blassgraue, dann röthlichgraue und zu oberst graubraune Flecken entweder kleiner und dichter, oder grösser und einzelner über die Fläche verbreitet.

5) Das zweibindige Steppenhuhn. *Pterocles bicinctus.* Licht. (*Pt. Lichtensteinii.* Temm.)

Tab. X. fig. 5. a. b.

Länge 9—$10\frac{1}{2}$ Zoll. 3 Stück aus einem Neste; Grösse: 1″ 6‴ lang, 1″ $\frac{1}{3}$‴ breit; 1″ $7\frac{1}{2}$‴ lang, 1″ $\frac{1}{2}$‴ breit. Ihre Schale hat sehr feines Korn und nur wenig Glanz. Inwendig scheinen sie gegen das Licht etwas gelblich durch. Ihre Grundfarbe ist röthlichweisslich, untere und obere Flecke sind sparsam vertheilt.

6) Das Senegalische Steppenhuhn. *Pterocles senegalensis.* Licht. (*Pt. exustus.* Temm.)

Tab. X. fig. 6. a. b.

Länge $10\frac{1}{2}$ Zoll; in Senegambien, Nubien und Egypten zu Hause. Auch hier fand Hr. Ehrenberg 3 Stück in einem Neste; diese sind 1″ $7\frac{1}{2}$‴ lang, 1″ 1‴ breit; 1″ 8‴ lang, 1″ $1\frac{1}{2}$‴ breit, kommen also in der Grösse fast der ersten Art nahe. Sie haben eine blasse, gelblichweisse Grundfarbe mit blasseren und lebhafteren, röthlichgrauen unteren und blasser und lebhafter braungelben obern kleineren und grösseren Flecken, welche sich in der Nähe der Basis kranzartig anhäufen, ausserdem sehr sparsam stehen. Ihr Korn ist etwas weniger fein, die Poren sichtbarer und der Glanz stark.

7) Das vierbindige Steppenhuhn. *Pterocles quadricinctus.* Temm.

Länge $9\frac{1}{2}$ Zoll; im westlichen und nordwestlichen Afrika lebend.

In der Sammlung des Hrn. Des Murs zu Paris befinden sich 2 Exemplare dieser Art von Langer, welche in der Länge von 1″ $8\frac{1}{2}$‴ und Breite von 1″ $1\frac{1}{2}$‴ zu 1″ $8\frac{3}{4}$‴ Länge und 1″ $1\frac{3}{4}$‴ Breite wechseln. Sie sind fast walzig, haben gelblichen Grund mit sparsamen aschgrauen, braungrauen und grünbraunen Punkten, rundlichen und verschieden gestalteten Fleckchen, und kommen in Korn und Glanz ganz mit den vorigen überein, während sie in der Anordnung und Gestalt der Flecken sich mehr denen des gekrönten Steppenhuhnes nähern.

Von allen Arten wird man erst bei Vergleichung vieler, richtig bestimmter Exemplare in den Stand kommen, charakteristische Unterscheidungsmerkmale aufzustellen.

Nachträge zu dem Vorhergehenden. *)

Erstes Geschlecht. Kasuar.

2) Der neuholländische Kasuar. Pag. 3.

Nach der Versicherung des Herrn Gould sind die in der Freiheit frischgelegten Eier dieses Vogels lebhaft blaugrün. Das Exemplar in der reichhaltigen Sammlung dieses Herrn hat auch die frische Färbung erhalten. Ein anderes Exemplar, welches ich in London erhielt, obgleich licht gefärbt angekommen, hatte daselbst in kurzer Zeit seine Farbe in das ganz dunkle verändert. Das Exemplar des Herrn Gould hat noch geringere Dimensionen als mein kleinstes, da es bei 4″ 7‴ Länge nur 3″ 2‴ breit ist.

Viertes Geschlecht. Kiwi, *Apteryx.* Shaw.

Einzige Art. Der neuseeländische Kiwi, *Apteryx australis.* Shaw.

Theils um noch die Möglichkeit offen zu halten, etwas Genaueres über die Naturgeschichte dieses sonderbaren Vogels zu geben, theils weil er wirklich viel Uebereinstimmendes mit den Watvögeln hat, wollte ich ihn früher bei diesen erst abhandeln. Die Ansicht vieler Exemplare desselben in den Sammlungen zu Paris und London haben mir aber die Ueberzeugung gegeben, dass er am meisten mit den Schreitvögeln stimmt und zu diesen zu setzen ist. Der Kasuar hat unter denselben im Schnabelbaue nahe Beziehung zu den Scharrvögeln, der Kiwi zu den Watvögeln, besonders den ibisartigen; der Dronte, sonst in nächster Verwandtschaft mit dem Kiwi, mit den Diomedeen unter den Schwimmvögeln, und der Strauss gar mit den eidechsenartigen Amphibien, wobei eine conse-

*) Bei einem Aufenthalte in Paris und London während des vorigen Sommers, wo mir alle öffentlichen und privaten Sammlungen meines Faches mit zuvorkommendster Güte geöffnet wurden, fand ich Gelegenheit, unter mannigfachen Beiträgen zu diesem Werke auch noch einiges Wichtige über die schon abgehandelten Gruppen zu sammeln welches hier wol gleich am besten seinen Platz findet.

quente Rückerinnerung an Vorhergehendes nicht zu verkennen ist*). Die Füsse des Kiwi, fast nur in der Grösse von denen des Dronte verschieden, schliessen sich genau an die des Kasuar. Herr Cunningham hat der Londoner zoologischen Gesellschaft Folgendes über den Kiwi mitgetheilt: «Er bewohnt die dichtesten, dunstigsten Wälder von Neuseeland, wo er am Tage zwischen höheren Büschen von Seggen (*Carex*) oder in Löchern an den Wurzelstöcken der Bäume, besonders an *Metrosideros robusta*, sich versteckt hält. An dergleichen Stellen legt er auch sein Nest an, welches sehr einfach angegeben wird und nach übereinstimmender Aussage der Eingeborenen nur 1 Ei von der Grösse eines Enten- oder Gänseeies legt.» Vielleicht gelingt es noch den Bemühungen eines kenntnissvollen Reisenden, Näheres über die Fortpflanzungsgeschichte dieses so sehr merkwürdigen Vogels zu ermitteln, ehe derselbe bei steigender Cultur seines Vaterlandes, wie es zu fürchten steht, das Geschick des Dronte erleidet.

Scharrvögel. Zweite Familie, Hügelhühner. Erstes Geschlecht. Scharrhühner.

1) Das Hügelscharrhuhn. *Megapodius tumulus.* Gould. Pag. 10.**)

In den Sammlungen der Herren Gould, Des Murs und Dr. Pittmann fanden sich viele Exemplare dieser Art, deren Maassverhältnisse folgende waren: Länge 3″ 3½‴, Breite 2″ ½‴, bei einem andern gleich langen 2″ 2‴; Länge 3″ 4‴, Breite 2″ 1½‴; Länge 3″ 5½‴, Breite 2″. Sie sind ganz oder beinahe gleichhälftig, zum Theil fast walzig, nach den Polen schnell abfallend, zuweilen an einem etwas zugespitzt. An frisch gelegten Eiern bemerkt man nur wenig Ueberzug der Schalenmasse, der auch nur schwach gefärbt ist; allmälig bedeckt sich damit das Ei gleichmässig und nimmt zuweilen sehr starke Färbung aus dem Grauen in das Rothe oder Braune an, sicher durch gleichzeitige innere Lebensthätigkeit und äussere färbende Stoffe hervorgebracht. Die Schale unter dem Ueberzuge ist dendritischmaschig mit dichten, gestreckten, schmalen Gruben. Frische Exemplare scheinen gegen das Licht grünlichgelblich durch, die andern, nach Maassgabe des Ueberzuges, gelblich oder bräunlich.

4) Das Latham'sche Scharrhuhn. Pag. 12.

Tab. XII. fig. 1.

Das einzige Ei, welches Herr Gould mitgebracht hat, ist 3″ 7‴ lang, 2″ 3½‴ breit, etwas ungleichhälftig, nach der Höhe nur wenig stärker abfallend als nach der Basis. Es scheint frisch gelegt zu sein, sieht schmutzig gelblichweiss aus, hat auf der Oberfläche hügelige Erhabenheiten mit

---

*) Man kann hiernach die Schreitvögel abtheilen in:
1) Greifvögelartige: Kasuar, *Casuarius;*
2) Watvögelartige: Kiwi, *Apteryx;*
3) Schwimmvögelartige: Dronte, *Didus;*
4) Amphibienartige: Strauss und Nandu, *Struthio et Rhea.*
Viele Arten dieser Ordnung sind, den neuen Entdeckungen zufolge, bereits ausgestorben, so dass wir nur noch Bruchstücke an den lebenden besitzen.

**) Einige Ornithologen sind der Meinung, dass *Megapodius tumulus. Gould* und *Megapodius rubripes. Temm.* dieselbe Species seien. Die Eier, welche Herr Müller von Timor an das Leydner Museum gesendet hat, zeigen zwar viel Uebereinstimmendes mit denen, welche ich unter dem ersten Namen aus Neuholland vergleichen konnte, doch sind sie ansehnlich kleiner und lassen auch in der Textur der Schale specifische Verschiedenheit vermuthen.

feinen Körnchen dazwischen, wodurch es sich von *Megapodius maleo* und andern verwandten Arten unterscheidet. Jedoch sind mehrere Exemplare zur Vergleichung erforderlich, um sichere Unterscheidungszeichen festzustellen.

5) Das Augenscharrhuhn. ***Megapodius (Leipoa) ocellatus.*** **Pag. 12.**
Tab. XII. fig. 2.

In der Grösse steht diese Art der vorigen nahe, indem sie ungefähr mit dem Truthuhne übereinkommt. Ich konnte in London, besonders bei Herrn Gould, eine ziemliche Anzahl der Eier dieses Vogels vergleichen, welche in der Grösse auf folgende Weise wechseln: Länge 3" 3''', Breite 2" 3½'''; Länge 3" 4½''', Breite 2" 3½'''; Länge 3" 5½''', Breite 2" 2'''; Länge 3" 6''', Breite 2" 1''', was bei einer Anzahl von 12 Exemplaren nicht bedeutend ist. Meist sind sie ungleichhälftig, seltener dem Gleichhälftigen nahe, an der Höhe stärker abfallend und etwas zugespitzt oder stumpf zugerundet. Die Schale kommt in Bildung, Färbung und Stärke sehr mit der von *Megapodius tumulus* überein: letztere ist oft sehr eigenthümlich, graulich fleischroth oder pfirsichblüthfarbig, zuweilen in das Violette, auch weissfleckig, wo die Deckfarbe fehlt. Nach der verschiedenen Färbung scheinen sie gegen das Licht verschiedenartig durch; die röthlichen sehen fast wie die gegen das Licht gehaltenen Finger aus, andere mehr in das Bräunliche oder Gelbgrünliche.

Dritte Familie. Prachthühner. Erstes Geschlecht. Pfau.

2) Der japanische Pfau. ***Pavo muticus.*** **L.,** ***spiciferus.*** **Cuv.**

Auch von dieser Art, welche dem gemeinen Pfau in Grösse gleichkommt und als deren Heimat man Japan annimmt, besitzt man blos in der Gefangenschaft gelegte Eier, welche denen des gemeinen sehr gleichen. Sie sind theils ungefleckt gelblich, theils an Höhe und Basis mit feinen Fleckchen versehen, theils gleichmässig gefleckt und dann der Grund etwas bräunlich.

Fünftes Geschlecht. Glanzhuhn, *Satyra.* Less.

Die Genera, *Tragopan. Cuv.*, *Lophophorus. Temm.*, *Pucrasia. Gray*, welche sich den Perlhühnern und Fasanen anschliessen, können vielleicht unter obigen Namen vereinigt werden. Sie gehören alle dem südlichen Asien an; doch halten sich die mehrsten in dessen nördlichen Gebirgswäldern auf. Die Eier der bekannten Arten, welche General Hardwick abgebildet und in Natur dem britischen Museum übergeben hat, schliessen sich innigst an die grössern Waldhühner an.

1) Das impeyanische Glanzhuhn. ***Satyra impeyana.*** **(*Lophophorus impeyanus.* G. R. Gray, *refulgens.* Temm. *Pavo impeyanus.* Cuv.)**
Tab. XII. fig. 3.

Es ist in Nepaul und im Himalayagebirge zu Hause und hat die Grösse eines Truthuhnes. Grösse, Gestalt und Färbung des Eies gibt die Abbildung.

2) Der Sahprus. ***Satyra (Tragopan) Sahprus.***
Tab. XII. fig. 4.

Diese Art ist etwas kleiner als die vorige, mit der sie das Vaterland gemein hat. Die Eier gleichen ausserordentlich denen des Auerhuhnes, besonders den recht dunkeln Abänderungen, wie sie

im Norden und auf höheren Gebirgen vorzukommen pflegen. Die Abbildung, welche General Hardwick gegeben, hat viel dunklern Grund als die Exemplare im britischen Museum, welche wol schon ausgebleicht sind. Genaue Vergleichung wird sichere Unterscheidungszeichen dieser so verwandten Eier aufstellen lassen.

3) Das Schopfglanzhuhn. *Satyra macrolopha.* (*Eulophus.* Less. *Pucrasia.* G. R. Gray. *Tragopan Duveaucellii.* Temm.)

Tab. XII. fig. 5.

Der Vogel ist etwas grösser als das Birkhuhn, und so unterscheiden sich auch die Eier nur durch etwas ansehnlichere Grösse, kommen sonst in Färbung und Flecken den Birkhuhneiern sehr nahe.

Fünfte Familie, Balzhühner. Erstes Geschlecht, Feldhühner.

d. ** *Wachteln mit 3 Zehen, Laufhühner,* p. 36.

Nach Herrn Gould legen in Neuholland alle ihm bekannt gewordenen Arten stets 4 Eier. Diese haben die Gestalt der andern Arten des Geschlechtes, nähern sich in der Färbung theils den eigentlichen Wachteln, theils manchen Lerchen.

Man kennt schon über ein Dutzend Arten.

15) Das schnelle Laufhuhn. *Perdix (Hemipodius) velox.* Gould. Pag. 36.

Die Eier haben Aehnlichkeit mit manchen von *Alauda calandra,* nur dass bei genauerer Untersuchung das eigenthümliche Korn und die festere Schale sichere Unterschiede an die Hand gibt. Sie sind in der Grösse etwas abweichend; 10‴ lang, $8\frac{1}{3}$‴ breit; 11‴ lang, $8\frac{1}{2}$‴ breit; 1″ lang, $8\frac{1}{3}$‴ breit, was bei Vergleichung von nur 6 Exemplaren ansehnlich zu nennen ist, wenn nicht zufällig gerade die Extreme sich darunter befinden. In der Gestalt kommen sie mit den verwandten überein; sie sind sehr ungleichhälftig, nach der Basis mehr oder minder stark zugerundet, nach der Höhe stark abfallend und meist stark zugespitzt. Die Grundfarbe ist entweder rein gelblichweiss und hat dann graue und graubraune dichte Pünktchen und Fleckchen, oder mehr gelblich mit graubraunen und röthlichbraunen Pünktchen und zusammenhängenden Fleckchen. Der Glanz ist ziemlich stark, das Korn deutlich dendritisch erhaben, inwendig gegen das Licht sieht man die Fleckchen auf gelbbräunlichem Grunde deutlich durch.

16) Das kampflustige Laufhuhn. Pag. 36.

Die als etwas zweifelhaft beschriebenen Eier gehören wirklich dieser Art an. Nahe verwandt mit ihr ist *Perdix chinensis. Lath.*, dessen Eier 1″ $\frac{1}{2}$‴ lang, $9\frac{1}{3}$‴ breit sind. Herr O. Des Murs besitzt Exemplare derselben von Java, welche ausser der Grösse ganz mit denen von *P. pugnax* übereinkommen.

17) Das bunte Laufhuhn. *Perdix varia.* (*Hemipodius varius.* Gould.)

Tab. XII. fig. 6.

Es kommt in der Grösse der Schlagwachtel nahe und lebt in Neuholland. Eine ziemliche Anzahl dieser Eier konnten in den Sammlungen der Herren Gould, O. Des Murs und Dr. Pittmann verglichen werden, wo ich auch Exemplare für die eigne Sammlung erhielt. Ihre Länge wechselt

von 1'' bis 1'' 1''', ihre Breite von 9 bis 10'''; sie sind stets ungleichhälftig, an der Basis kurz zugerundet, an der Höhe mehr oder minder stark zugespitzt. Die weissliche Grundfarbe zieht theils mehr in das Gelbliche, theils Grauliche. Sie ist aber fast verdeckt durch aschgraue und dunkelgrünbraune, zu oberst gelblichbraune Punktchen und Fleckchen, welche meist nach der Basis etwas grosser und lebhafter werden. Die Schale ist mässig stark, wiegt etwa 9 Gran, ihr Korn kommt mehr mit dem Eie des Rephuhnes als dem der Schlagwachtel überein, nur sind die erhabenen Züge der Schmelzmasse meist etwas flacher und glatter. Ihr Glanz ist ziemlich lebhaft, inwendig gegen das Licht scheinen sie graugrünlich durch. Sie haben Aehnlichkeit mit den feinpunktirten Eiern der Schlagwachtel und den Eiern des Flusssandläufers, sind aber durch ihr Korn immer leicht zu unterscheiden.

18) Das braunwangige Laufhuhn. *Perdix (Hemipodius) castanotus*. Gould.

Tab. XII. fig. 7

Ein wenig kleiner als das vorige; gehört diese Art ebenfalls Neuholland an, von wo sie Herr Gould nebst den Eiern mitbrachte. Die letztern sind 11''' bis 11½''' lang und 9''' bis 9½''' breit, ungleichhälftig, nach der Höhe stark abfallend und stumpf zugespitzt. Korn und Schale sind ein wenig zarter als am vorigen. Die Grundfarbe ist rein weiss, etwas ins Gelbliche ziehend. Auf ihr finden sich zu unterst aschgraue, dann graubraune und zu oberst zarte gelbliche, meist gerundete, etwas sparsam über die ganze Fläche verbreitete Fleckchen. Inwendig gegen das Licht scheinen sie graugrünlich durch; ihr Glanz ist stark.

19) Das capische Laufhuhn. *Perdix (Hemipodius) Hottentota*. Temm.

In der Grösse kommt diese Art des südlichen Afrika so ziemlich mit der europäischen überein, und ist etwas stärker als *P. pugnax*. So ist auch sein Ei dem des letztern zwar sehr ähnlich, doch etwas grösser. Es ist ungleichhälftig, nach der stumpfen Höhe sanft abfallend, nach der Basis allmälig zugerundet, 11''' lang, 8''' breit. Seine Grundfarbe ist gelblichgrünlichweiss, aber fast bedeckt mit aschgrauen, grünbraunen dunklern und hellern Fleckchen, Flecken und marmorartigen Zeichnungen, welche von der Mitte bis zur Basis am dichtesten stehen. Das Korn gleicht dem von *P. pugnax*; der Glanz ist stark. Inwendig scheint es graugrünlich schwach durch. Ausser der andern Grundfarbe unterscheiden es auch die viel weniger abstechenden und kleinern dunkeln Flecken von denen der *Perdix pugnax*. Es ward im October im Innern der Capcolonie gesammelt.

Zweite Nebenordnung.

Flugvögel. *Volitatores.*

Tauben.

In vieler Beziehung den Hühnern verwandt, haben diese Vögel doch auch so viel Eigenthümliches, dass es gerathen scheint, sie als Nebenordnung für sich zu stellen. Viele derselben zeichnen sich durch reissenden, anhaltenden Flug vor allen Vögeln aus; nur wenige nähern sich auch im Fluge

den Hühnern, und machen mehr von ihren Füssen Gebrauch als von den Flügeln. Sie sind über den grössten Theil der Erde, fast nur die eigentlichen Polarländer ausgenommen, in vielen Arten verbreitet, halten sich theils am Boden und auf Felsen, theils auf Bäumen paarweise oder gesellig auf, nähren sich vorzugsweise von trocknen Sämereien, besonders der Grasarten, erreichen keine ansehnliche Grösse und leben in Monogamie. Die Männchen lassen in der Paarungszeit eigenthümliche Töne hören, welche mit denen der Balzhühner zu vergleichen sind. Sie bauen ein sehr kunstloses Nest und legen, mit wenigen Ausnahmen, 2 reinweisse, etwas gestreckte mässig grosse Eier, welche in 14 bis 17 Tagen ausgebrütet werden, wobei die Männchen die Weibchen des Tages wenigstens einige Stunden ablösen. Die Jungen stossen beim Auskriechen des Eies Basaltheil als Deckel ab, verlassen dasselbe noch blind und fast nackt und werden deshalb von den Alten noch längere Zeit erwärmt, welche ihnen im Kropfe erweichtes und mit einer milchartigen Absonderung vermischtes Futter in den Schnabel, vermittelst des Schnabels und der Zunge, einbringen. Sie machen im freien Stande meist einige Bruten des Jahres. Einige Arten hat man gezähmt, welche sich unter geeigneten Verhältnissen fast das ganze Jahr hindurch fortpflanzen.

Sie gehören alle nur einer Familie an, die man auch füglich unter einem Genus vereinigt lassen kann, obgleich man deren in neuerer Zeit, bei der Richtung nach bestimmter Einseitigkeit, sehr viele aufgestellt hat.

Taube. *Columba.* L.

Erste Abtheilung.

Erdtauben. (*Goura.* Steph. *Geophaps.* Gould. *Phaps.* Selby. *Peristera.* Sw. *Chamaepelia.* Sw.)

Sie halten sich zum Theil ganz, zum Theil vorzugsweise am Boden und schliessen sich in einigen Stücken näher an die vorhergehenden Vögel. So fliegen die Wachtelerdtauben Neuhollands ungern vom Boden auf und verlassen sich bei der Flucht vor Gefahren mehr auf ihre Füsse als Flügel, sollen auch vollkommen entwickelt die Eihülle verlassen und bald nach dem Auskriechen fähig sein, den Alten zu folgen. In allem Uebrigen schliessen sie sich jedoch so innig an verschiedene andere Taubenarten an, dass man wol besser thut, generische Sonderung nicht zu unternehmen.

1) Die Kronenerdtaube. *Columba coronata.* L. (*Goura coronata.* Steph.)

Die grösste aller bekannten Taubenarten, im Körper einem starken Haushuhne gleichkommend, ist auf den Molucken zu Hause. Man hält sie ihrer Schönheit wegen nicht selten in Menagerien, wo sie zwar zuweilen Eier legt, aber — in Europa wenigstens — noch keine Jungen ausgebracht hat. Ein im Jardin des Plantes zu Paris im November 1844 gelegtes Ei ist gegen 2″ lang und $1^1/_3$″ breit. An einem andern, beim Legen zerbrochenen Exemplare lässt sich vollkommen weisse Färbung mit starkem Glanze und das eigenthümliche Korn der Taubeneier wahrnehmen, dessen Angabe gleich hier für das ganze Geschlecht Platz finden mag.

Zarte, verzweigt zusammenhängende Erhabenheiten umziehen, gleich zugeschärften Gebirgskämmen, in dichter Reihenfolge die Oberfläche in die Quere und enthalten in den tiefsten Stellen der

Zwischenräume die nicht sehr tiefen, unregelmässig geformten, an ihrem Grunde stark verengerten Poren. Nur bei Berücksichtigung des Kornes wird es möglich, die Taubeneier von denen der Eulen, Papageien, Spechte und andern weissen Vogeleiern mit Bestimmtheit zu sondern. In allen Sammlungen, die ich untersucht habe, fand ich zahlreiche Verwechselungen dieser Geschlechter vor *).

2) Die Wachteierdtaube. *Columba (Geophaps)* Smithii. Gould, *Birds of Australia.*

Sie ist etwas grösser als die Schlagwachtel, bewohnt die Nordwestküste von Neuholland und besonders mit kurzem Grase bedeckte Strecken in der Nähe von Wasser. Sie pflanzt sich vom August bis October fort und legt ihre 2 Eier in einen etwas eingetretenen Grasbusch. Meine beiden Exemplare, von Herrn Dr. Preiss gesammelt, haben folgende Maasse: Länge 1″ 1‴, Breite 10‴; Länge 1″ $1^3/_4$‴ Breite, $10^1/_2$‴, und stimmen so nahe mit der Angabe des Herrn Gould. Ihr Weiss zieht etwas Weniges in das Graugrünliche, doch kaum mehr als bei frisch ausgeblasenen Eiern der Turteltaube, denen sie auch sonst in Korn und Glanz nahe kommen, scheinen auch gegen das Licht blass gelblichgrünlich durch. Das eine ist etwas ungleichhälftig, nach der Höhe ziemlich zugespitzt, nach der Basis sanft abfallend und zugerundet; das andere ist fast gleichhälftig, nach der Höhe nur wenig stärker abfallend als nach der Basis. Das Gewicht der Schale beträgt 11 bis 12 Gran und ist im Verhältniss schwerer als bei den andern Tauben. Herr Gould kennt diese Art nur nach Angabe des Herrn Gilbert, welcher ihm berichtet hat, dass die Jungen aus den Eiern, wie die Wachteln, mit Dunen bedeckt hervorkämen. Leider wird weder die Zeit des Brütens, noch auch der Umstand angegeben, ob die Jungen gleich sehen können.

3) Die Feldhuhnerdtaube. *Columba scripta.* Temm. *Geophaps scripta.* Gould, *Birds of Australia.*

Ungefähr von der Grösse des Rothhuhnes, lebt sie paarweise oder in kleinen Familien im Innern des südlichen Neuholland auf Ebenen, gern in der Nähe von Wasser. Sie läuft schnell, fliegt aber auch, aufgescheucht, auf Bäume, um sich auf stärkeren horizontalen Aesten zu verbergen. Ihre zwei Eier legt sie in flache Vertiefung des Bodens ohne alle Unterlage. Herr Gould berichtet, dass er die Jungen, kaum so gross als Wachteln, schon laufend und fliegend getroffen habe.

4) Die Metallerdtaube. *Columba chalcoptera.* Lath. *(Peristera chalcoptera.* Swains. *Phaps chalcoptera.* Gould.*)*

Tab. XI. fig. 1.

Sie erreicht die Grösse der Feldtaube noch nicht ganz, wiegt höchstens ein Pfund, ist über ganz Neuholland verbreitet und gleicht in manchen Stücken den beiden vorhergehenden, obgleich sie in übriger Lebensweise sich mehr den andern Tauben anschliesst. In den Monaten August bis December pflanzt sie sich fort und macht häufig 3 Bruten des Jahres. Sie baut sich ihr etwas vertieftes Nest aus wenigen dürren Zweigen meist auf den horizontalen Ast eines Baumes, nicht hoch vom Boden. Ihre beiden Eier sind meist fast gleichhälftig, nur an Basis oder Höhe etwas mehr abfallend und zugespitzt. Sie ändern in den Dimensionen nicht sehr: Länge 1″ $2^1/_2$‴, Breite 11‴; Länge 1″ 3‴, Breite 10‴; bei einem andern von gleicher Länge $11^1/_2$‴; Länge 1″ $3^1/_2$‴, Breite 1″ $11^1/_2$‴. Ausgeblasen ist ihre Farbe milchweiss, ein wenig in das Grauliche ziehend, inwendig blassgraugrünlich

*) Wenn Herr Bennet in seinen *Wanderings*, II. p. 65, von der *Columba nicobarica* berichtet, dass sie sich meist auf Bäumen aufhalte und auch daselbst niste, so beruht dies wol auf einer Verwechselung.

durchscheinend. Ihr Glanz ist schwach, das Korn ist etwas deutlicher gefurcht als bei manchen andern Arten, die Poren sind aber ganz gleich. Das Gewicht der leeren Schale beträgt etwa 13 Gran.

5) Die Zwergerdtaube. *Columba minuta.* LATH. *(Chamaepelia minuta.* G. GRAY.*)*
Tab. XI. fig. 2.

Wenig grösser als ein Sperling, ist sie eine der kleinsten Tauben, lebt über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet, wo sie sich meist am Boden hält, doch ihr Nest ins Gesträuch baut. Ich erhielt zwei Eier derselben, in der Umgegend von Buenos-Ayres im Juli gesammelt. Diese sind 8 bis $8\frac{1}{2}'''$ lang und $6'''$ breit, mehr oder minder ungleichhälftig, an der Höhe oder Basis, oder nur an ersterer, stumpf zugespitzt. Die grünlich- oder gelblichweisse Schale ist sehr zart, etwas glänzend, inwendig sehr blassgrünlich durchscheinend, und hat in Korn und Poren grösste Uebereinstimmung mit den gewöhnlichen Tauben. Ihr Gewicht beträgt 2 Gran.

6) Die Rollaerdtaube. *Columba Talpacoti.* TEMM. *(Chamaepelia Talpacoti.* SW.*)*
Tab. XI. fig. 3.

Sie hat etwa die Grösse der Grauammer und lebt in Brasilien und Paraguay, wo es Waldungen oder doch Gebüsch gibt, sehr wenig scheu sich den menschlichen Ansiedlungen nähernd. Azara (Nr. 323) berichtet, im Juli ein Nest dieser Art erhalten zu haben, Prinz Maximilian zu Wied (Beiträge IV. p. 465) im December. Ich erhielt eins derselben aus Brasilien mit 2 Eiern, welches nur ein loser, flacher Klumpen von Tillandsienfäden ist. Das eine der Eier ist $10'''$ lang und $8'''$ breit, wie es Azara angibt, das andere bei gleicher Breite $\frac{3}{4}'''$ länger; beide sind fast gleichhälftig. Ein drittes fällt nach der Höhe etwas stärker ab als nach der Basis, hat gleiche Länge mit dem letzten, ist aber $\frac{1}{2}'''$ schmäler. Die milchweisse Schale hat etwas Glanz und sonst alles mit den eigentlichen Tauben gemein. Im kaiserlichen Museo zu Wien befinden sich 2, von Johannes Natterer gesammelte Exemplare, wovon das eine bei $9\frac{3}{4}'''$ Länge nur $7\frac{1}{2}'''$ breit ist, das andere mit meinem ersten übereinkommt. Sie scheinen also im Ganzen wenig abzuändern. Ihr Gewicht beträgt nur 4 Gran.

7) Die Jurutierdtaube. *Columba jamaicensis.* LATH. *(rufaxilla.* WAGL. *Peristera jamaicensis.* SELBY.*)*
Tab. XI. fig. 4.

Eine schön gefärbte und zierlich gestaltete Taube des südlichen Amerika, etwa von der Grösse der Turteltaube. Nach Azara (Nr. 320, *le pigeon brun*) und Prinz Maximilian zu Wied (Beiträge IV. p. 474) hält sie sich paarweise oder in kleinen Familien stets in dem dichtesten Gebüsche oder Walde und sucht daselbst ihre Nahrung auf dem Boden. In einem dichten Busche oder niedern Baume legt sie aus dürren Reischen ihr kunstloses Nest an und in dasselbe ihre 2 Eier. Diese sind fast gleichhälftig, nach der Höhe nur wenig stärker abfallend als nach der allmälig zugerundeten Basis, $1''\frac{1}{2}$ bis $1'''$ lang und $9\frac{1}{2}$ bis $10'''$ breit, rein weiss und schwach glänzend, 9 Gran schwer. Sie heisst in Südamerika *Pomba juruti* oder *juriti:* Johannes Natterer brachte Exemplare der Eier aus Brasilien, von wo ich ebenfalls mehrere erhielt.

8) Die Maskenerdtaube. *Columba larvata.* TEMM. *Peristera larvata.* SELBY.

Ihr Vaterland ist das südliche Afrika, wo sie, nach Levaillant, auf den Zweigen niedriger Bäume ihr flaches Nest baut und 2 bräunlichweisse Eier legt *). Sie erreicht die Grösse der Turteltaube noch nicht.

*) Es ist nicht wohl zu erwarten, dass diese Taube anders gefärbte Eier lege als ihre Verwandten. Wahrscheinlich hat Levaillant zufällig beschmutzte Exemplare erhalten!

9) Die geöhrte Erdtaube. *Columba aurita.* Temm. *Zenaida aurita.* G. R. Gray.

Tab. XI. fig. 15.

Sie ist etwas kleiner als die Felstaube. Meyen gibt ihre Länge zu 1' an, und über einen grossen Theil von Südamerika, namentlich Chile, verbreitet. Aus letzterem Lande erhielt ich ohne nähere Angabe ihr Ei, welches, die Grösse abgerechnet, in nächster Verwandtschaft zur Felstaube steht. Es ist $1''\ 3\frac{2}{4}'''$ lang, $11\frac{1}{2}''$ breit, etwas ungleichhälftig, nach beiden Polen sanft, nur nach der Höhe etwas stärker abfallend; graugelblich weiss von Farbe, ziemlich stark glänzend. Die Schale ist ziemlich derb und wiegt über 16 Gran, also so viel wie die ansehnlich grössern Eier der Felstaube, vielleicht nur individuelle Beschaffenheit!

10) Die geschuppte Erdtaube. *Columba squamosa.* Temm.

In der Grösse steht sie zwischen Nr. 6 und 7 und lebt im Innern von Südamerika sehr zahlreich verbreitet. Sie erbaut nach Prinz Maximilian zu Wied ihr Nest auf einem dichten Strauche oder jungen Baume von kleinen Reischen und legt 2 weisse Eier.

Zweite Abtheilung.

Eigentliche Tauben.

Sie suchen zwar ihre Nahrung auch meist am Boden, halten sich aber ausserdem auf Bäumen oder Felsen, wo sie auch nisten.

11) Die Turteltaube. *Columba turtur.* L. (*Turtur auritus.* Ray.)

Tab. XI. fig. 5. Zinanni, p. 33. Tab. IV. fig. 15. Klein, p. 33. Tab. XVI. fig. 3 et 8. Nozemann und Sepp, Tom. I. p. 12. Tab. VI. Lewin, Tom IV. Tab. XIX. fig. 1. Naumann, Vögel. A. A. Tab. XVI. fig. 35. Naumann und Buhle, Eierw. Heft V. Tab. IX. fig. 3. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft IV. p. 89. Tab. XII. fig. 7. Hewitson, Illustrat. Tab. LX. fig. 1.

Sie ist über den grössten Theil des alten Continentes verbreitet und findet sich vom Vorgebirge der guten Hoffnung und Bengalen an fast durch ganz Afrika und Asien bis zum 58° nördlicher Breite, und in Europa erreicht sie in Schottland und dem südlichen Schweden ihre nördliche Grenze. In den weniger warmen Ländern ist sie Zugvogel, doch bleiben schon im südlichen Europa den Winter hindurch viele zurück. Als Waldvogel findet sie sich wenigstens in der Nistzeit nicht in unbewaldeten Gegenden, und bewaldete Flussufer sind dann ihr liebster Aufenthalt *). Obgleich sie ausser der Brutzeit gesellig leben, so nisten sie doch selten näher bei einander. In den nördlichern Gegenden ihres Aufenthaltes machen sie des Jahres nur zwei Bruten, in den südlichern sollen sie dreimal brüten. Im mittlern Europa kommen sie im April an und vertheilen sich an ihre Brüteplätze. Sie legen ihr Nest, welches nur eine lockere Schicht dürrer Zweige ist und etwa 6 bis 8'' Querdurchmesser hält, meist ziemlich versteckt in einem dichten Busch oder niedern Baum an, so dass es selten unter 8 oder über 20' hoch steht. Werden sie beim Bau desselben bemerkt oder im Brüten davon verscheucht, so verlassen sie es fast immer. Der Tauber lässt in der Nistzeit sein munteres Girren fleissig hören, wodurch er seinen Standort verräth. Die erste Brut kommt bei uns im Mai,

*) Es ist diese Taube im Allgemeinen mehr scheu als zutraulich, was sich aber nach Localitäten ändert. So findet man in vielen holländischen Städten die grössern Bäume, welche an den Kanälen und oft dicht an den Häusern stehen mit nistenden Turteltauben bevölkert.

die zweite im Juli zu Stande; das Bebrüten der Eier währt 16 bis 17 Tage, worauf die Jungen mit gelben langen Dunen versehen ausschlüpfen und von den Alten sorgsam gewärmt und gefüttert werden, bis sie flugbar sind und sich selbst ernähren können. Die Eier sind meist ungleichhälftig, dem Gleichhälftigen nahe, sehr selten ganz gleichhälftig, kürzer oder gestreckter, an Basis und Höhe sanft abfallend und zugerundet, selten etwas zugespitzt.

20 Exemplare aus den verschiedensten Gegenden Europas wechseln in folgenden Maassverhältnissen: Länge 1″ ½‴, Breite 10¼‴; Länge 1″ ¾‴, Breite 10½‴; Länge 1″ 1‴, Breite 10‴; Länge 1″ 1½‴, Breite 10¾‴; Länge 1″ 2⅓‴, Breite 10⅓‴, so dass der Längenunterschied noch nicht 2‴, der der Breite noch nicht ½‴ beträgt, was bei einer grössern Anzahl mässig zu nennen ist. Die mehrsten Exemplare halten sich jedoch in den mittlern Dimensionen.

Die Schale ist ziemlich zart mit mässigem Glanze; ihr Weiss zieht etwas Weniges in das Grünliche oder Gelbliche; ihr Gewicht beträgt 8 bis 9 Gran, da die ganz gleich grossen Eier von *C. Smithii* meist über 11 Gran wiegen. Sie kommen den Eiern der *Columba marginata* aus Nordamerika und *chinensis* aus Ostindien ziemlich nahe, doch lassen sie sich durch verschiedene Verhältnisse in Gestalt und Beschaffenheit der Schale von ihnen unterscheiden, welche bei diesen Arten angegeben werden.

12) Die getiegerte Taube. *Columba chinensis.* Scop. (*Columba tigrina.* Temm. *Turtur chinensis.* G. R. Gray.)

Tab. XI. fig. 6.

In Grösse und Gestalt nächst verwandt mit voriger Art, hat sie die Sundainseln und einen Theil des Festlandes von Südasien zum Vaterlande, wo sie in der Lebensweise ebenfalls der Turteltaube gleicht. Sie lässt sich zähmen und pflanzt sich auch in der Gefangenschaft fort. Eine ziemliche Anzahl dieser Eier wurden von Java an das Leydner Museum durch Boie, Kuhl und van Hasselt eingesendet, die dort in den Monaten März bis October eingesammelt waren. Ihr Nest, welches ebenfalls im Leydner Museo sich befindet, besteht, wie das der Turteltaube, aus locker übereinandergelegten Reischen. Die Eier sind fast oder ganz gleichhälftig; ihre Länge wechselt von 11⅘‴ bei 9½‴ Breite; 1″ ¼‴ bei 10‴ Breite; 1″ 1⅓‴ bei 10½‴ Breite. Dabei ist ihr Korn zarter als das von *C. turtur*. Allein ein in Leipzig gelegtes Ei dieser Art, welches 1″ 1½‴ lang und 10¾‴ breit ist, hat ein noch tiefer gefurchtes Korn als die Turteltaube. Es wiegt, wie eins der javanischen, 9 Gran, während andere viel leichter sind und nur 7 Gran wiegen.

13) Die ägyptische Taube. *Columba senegalensis.* L. (*Columba aegyptiaca.* Lath. *Turtur senegalensis.* G. R. Gray.)

Tab. XI. fig. 7.

Sie ist kleiner als die Turteltaube und fast über ganz Afrika, einen grossen Theil des südlichen und mittlern Asien und angrenzenden Europa verbreitet. Die Herren Ehrenberg und Hemprich fanden sie in Nubien, Herr Kotschky in Assuan nistend; Letzterer brachte Nester und Eier an das Wiener Museum. Die Nester sind aus Aestchen der *Tamarix articulata* und *Inula arabica* und Wurzeln der letztern locker zusammengelegt. Die Eier sind 1″ lang, 9‴ breit; 1″ [illegible]‴ lang, 9½‴ breit, etwas zartschaliger als die der Turteltaube, der sie in Färbung und Korn nahe kommen. Ihr Gewicht beträgt nur 6 Gran.

14) Die Lachtaube. *Columba risoria.* L. *(Turtur risorius.* Selby.*)*
Tab. XI. fig. 8.

Sie ist in Afrika zu Hause, etwas grösser als die Turteltaube und von sanftem Naturell, weshalb sie schon lange Zeit in Zähmung übergegangen ist. Durch diese sind, wie bei der Haustaube, eine Anzahl Abarten entstanden. Im nördlichen Europa kann sie das Klima im Freien nicht vertragen und lässt sich nur im Zimmer erhalten. Ihre laute, dem Lachen ähnliche Stimme, die besonders das Männchen in der Paarungszeit hören lässt, hat ihr den Namen gegeben. Im wilden Zustande baut sie ihr lockeres Nest auf Bäume und Sträucher.

Ein Ei der kleinern capschen Varietät *), im Freien gelegt, kommt manchen unserer Turteltaube sehr nahe; dieses ist fast ganz gleichhälftig, 1″ $^1/_4$‴ lang, 10‴ breit; ein zweites ist um $^1/_2$‴ schmaler bei gleicher Länge. Ihr Weiss zieht ein wenig mehr ins Gelbliche und so scheinen sie auch mehr gelblich durch, während die der Turteltaube mehr ins Grünliche spielen. Die in der Gefangenschaft gelegten werden meist grösser, 13$^1/_2$ bis 14‴ lang, 10$^1/_2$ bis 11‴ breit, sind oft sehr ungleichhälftig, nach der Höhe weit stärker abfallend als nach der Basis, und erhalten auch eine etwas derbere Schale. Die vom Cap wiegen 8 Gran, die andern werden bis 10 Gran schwer.

15) Die amboinische Taube. *Columba amboinensis.* L. *(Macropygia amboinensis.* G. R. Gray. *Columba phasianella.* Temm.*)*
Tab. XI. fig. 9.

Ungefähr von der Grösse der Turteltaube, lebt sie weit verbreitet über den indischen Archipel, mehr paarweise im Walde und Gebüsche, offene Gegenden meidend. Ihre Stimme wird als eintönig und melancholisch angegeben. Von Java, wo sie häufig nistet, erhielt das Leydener Museum eine Anzahl Eier derselben, durch Kuhl und van Hasselt gesammelt, die durch gestreckte Gestalt und etwas gelbliche Färbung sich von den in der Grösse verwandten Arten unterscheiden. Länge 1″ 1$^1/_4$‴, Breite 9$^3/_4$‴; Länge 1″ 1$^3/_4$‴, Breite 10‴; dabei sind sie fast gleichhälftig, nur an Basis oder Höhe etwas stärker abfallend. Ihr Gewicht hält sich um 9 Gran.

16) Die gestreifte Taube. *Columba striata.* L. *(Geopelia striata.* G. R. Gray. *Columba sinica et malaccensis.* Gm.*)*
Tab. XI. fig. 10.

Sie misst zwar 9 Zoll, doch kommen davon 4 auf den Schwanz, so dass sie in Körpergrösse zu den kleinern Arten gehört, und ist über einen grossen Theil des südlichen Asien verbreitet, wo sie sich an den Waldrändern aufhält und vom April bis October auf Bäumen nistet. Sie lässt sich leicht zähmen und ist in den europäischen Menagerien oft zu sehen. Die Eier wurden von Kuhl und van Hasselt an das Leydner Museum gesendet; sie sind mehr oder minder gestreckt, etwas ungleichhälftig, an der Höhe stärker abfallend als an der sanft zugerundeten Basis, öfters auch daselbst etwas zugespitzt. Länge 10$^1/_2$‴, Breite 7$^3/_4$‴; Länge 11‴, Breite 8‴. Die zarte Schale ist reinweiss oder etwas gelblichweiss und scheint blass graulichgrünlich oder graugelblichweiss durch. Sie kommen in der Grösse denen der *Columba talpacoti* nahe, sind aber immer etwas mehr zugespitzt. Ihr Gewicht hält sich um 4 Gran.

---

*) Ich verdanke dieses Ei der gefälligen Mittheilung meines Freundes, des Herrn Lobbecke in Rotterdam

17) Die Carolinaische Taube. *Columba marginata.* L. (*Ectopistes marginatus.* G. R. Gray. *Columba carolinensis.* Gm.)

Wils. II. p. 186. Nuttal, I. p 626. Audubon, Tab. XVII. Vogel und Nest.

Ihr Körper ist etwas schwächer als bei der Turteltaube, obgleich sie dieselbe Länge hat. Sie bewohnt einen grossen Theil von Nordamerika von Florida bis Canada, ist jedoch in den nördlichern Theilen ihres Aufenthaltes Zugvogel. Wenig scheu, besucht sie die Meierhöfe und mischt sich unter das zahme Geflügel, wenn dieses gefüttert wird. Sie nistet in den nördlichern Theilen nur 2 Male, im März und Juli, und legt ihr kunstloses Nest auf horizontalen Baumästen aus mehrern Lagen dürrer Reischen an. Ihre Eier sind ungleichhälftig, an der Basis stumpf zugerundet, nach der Höhe stark abfallend und stumpf zugespitzt, 1″ 1 bis 2‴ lang, $9\frac{1}{2}$ bis 10‴ breit, und kommen im Ganzen denen der *Columba jamaicensis* am nächsten, nur dass sie nach der Höhe viel stärker abfallen. Ihre Grundfarbe ist etwas gelblicher als an denen der Turteltaube, auch scheinen sie inwendig etwas gelblicher durch. Ihr Gewicht beträgt etwa 9 Gran.

18) Die Wandertaube. *Columba migratoria.* L. (*Ectopistes migratorius.* Sw.)

Tab. XI. fig. 11 [Wilson, V. p. 102. Tab. XLIV. Audub Tab. LXII. 1. p. 319. Nuttal, I. p. 629.

Diese schöne, langgestreckte Taube, im Körper etwas schwächer als die Feldtaube, dabei aber 16 Zoll lang, bewohnt, stets gesellig lebend, in grossen Scharen das nördliche Amerika diesseits des Rocky-Gebirges. Die Zerstörung eines grossen Theiles der ursprünglichen Waldungen und die unglaublichen Niederlagen, welche die neuen Einwohner des Landes ihnen beibrachten, haben sie jetzt sehr beschränkt und in die entlegensten Distrikte verscheucht. Allein früher ist ihre Verbreitung allgemeiner und ihre Anzahl so gross gewesen, dass man wol mit Recht einen grossen Antheil an der Fruchtbarkeit des Bodens in ihrem Vaterlande ihren Excrementen zuschreibt. Noch jetzt richten sie in den Gegenden, die sie bewohnen, durch herabgebrochene Baumäste und durch vollkommen zerstörte Vegetation oft meilenweit Greuel der Verwüstung an, die erst nach mehreren Jahren wieder verschwinden. Diese Taube, besonders auf Früchte verschiedener Waldbäume, vorzüglich der Buchen und Eichen angewiesen, muss ihren Aufenthalt periodisch wechseln, sowie bei grosser Menge der zusammen nistenden Individuen die Nahrung für ihre Jungen oft in sehr grosser Entfernung herbeiholen, was ihr bei ausserordentlicher Flugfertigkeit und Ausdauer im Fluge möglich wird. Bei ihrem reissenden Fluge sollen sie im Stande sein, mehrere Stunden hintereinander in je 4 Minuten eine deutsche Meile zurückzulegen *). Ihre Nistplätze wählen sie im Innern zusammenhängender Waldungen, wie sie in den westlichen Distrikten von Canada und den vereinigten Freistaaten sich finden. Diese haben zuweilen 8 bis 10 deutsche Meilen in der Länge bei $\frac{1}{2}$ Meile Breite, wo dann fast jeder Baum mit Nestern bedeckt ist, die so dicht wie möglich neben einander angelegt werden. Dadurch geschieht es oft, dass durch die Last der aufsitzenden Individuen die Aeste brechen. Im gemässigten Theile ihres Aufenthaltes beginnen sie im Mai das erste Mal zu brüten und sollen, wenn es nicht an Nahrung fehlt, daselbst 3 Bruten aufziehen. Ein solcher Nistplatz wird von anwohnenden Menschen

*) Nehmen wir so an, dass sie in der Stunde einen Grad durchfliegen kann, so brauchte sie doch wenigstens zwei Tage, um an die englische Küste zu kommen. Nun ist es schon nicht wahrscheinlich, dass sie mit einem solchen Fluge, ohne Nahrung und Trinken, es zwei Tage würde aushalten können, geschweige denn noch länger; wonach ihr angebliches Vorkommen bei Wien näherer Erläuterung bedarf!

und Thieren nach Möglichkeit ausgebeutet. Schaaren von Raubthieren und Raubvögeln finden sich ein, da sie Beute in Ueberfluss vorfinden. Die Einwohner schlagen vollkommene Lager dabei auf und führen, ausser Geräthen, sich der Tauben zu bemächtigen und die getödteten aufzubewahren, auch noch grosse Heerden von Schweinen mit sich, um sie mit Eiern und Jungen zu mästen. Sobald die Jungen flügge zu werden beginnen, fällt man solche Bäume, die deren recht viele enthalten, und sammelt die herabgeschleuderten ein. Die Augenzeugen Wilson und Audubon schildern hierbei Scenen, von denen man sich in einem civilisirten Lande keine Vorstellung macht. — Die Nester bestehen aus einigen lockern Lagen dürrer Zweige, und der Eier sind zwei, welche, wie bei den meisten Tauben, ein Pärchen enthalten. Wilson versichert zwar, dass nur stets ein Junges aufkäme; doch ist dies wol nur in der von ihm beobachteten Colonie der Fall gewesen, vielleicht aus Mangel an hinlänglichem Futter. Ueber die Eier selbst bin ich ausser Stande, etwas Näheres anzugeben. Das abgebildete, welches ich als ihr angehörig aus Pensylvanien erhielt, ist für die Grösse des Vogels zu klein und entweder eine sehr kleine Abänderung, oder der vorigen Art angehörig. In keiner Sammlung findet sich ausserdem ein Ei dieser Taube vor. In Gestalt wird es wol dem der nahe verwandten vorhergehenden Art gleichkommen, allein es muss ungefähr die Grösse des Eies der *Columba livia* haben.

19) Die Ringeltaube. *Columba palumbus.* L.

Tab. XI. fig. 12. Zinanni, p. 32. Tab. IV. fig. 14. Klein, p. 33. Tab. XII. fig. 2. Nozemann und Sepp, T. I. Tab. V. Guenther und Wirsing, p. 104. Tab. XXXII. Lewin, Tom. IV. Tab. XXIX. fig. 5. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft III. p. 86. Tab. XII. fig. 4. Hewitson, Coloured Illustrations. Tab. LX. fig. 1.

Eine der grössern Tauben, durch ganz Europa, mit Ausnahme der Polarländer, verbreitet, auch noch im angrenzenden Asien vorkommend, bewohnt vorzüglich waldige Distrikte in grösserer Menge, fehlt aber auch in kleineren Holzungen selten. Durch häufige Nachstellungen des Menschen wird sie sehr vorsichtig, gewöhnt sich aber geschützt mehr an denselben, obgleich sie nie recht zahm wird *). In den nördlichen Theilen ihres Aufenthaltes ist sie Zugvogel, in den südlichern streicht sie nur des Winters nach Nahrung umher. Zeitiger oder später im Frühjahre bezieht sie ihre Nistplätze, welche nach der Landesart sehr verschieden sind. Sie wählt sich in höherem Gebirge oder in einsamen Gebirgsgegenden überhaupt oft einen niedern, dichten, einzelnen Busch oder einen lebenden Zaun, während sie in bewohnteren Strichen hohe, möglichst unzugängliche Bäume aufsucht, das Nest in deren Krone entweder sehr verbirgt oder auch ziemlich frei auf einen vorstehenden Seitenast anbringt. Hierbei bewährt sich der Satz vollkommen, dass die Arten der Vögel, welche eine weite Verbreitung unter sehr verschiedenen örtlichen Verhältnissen haben, auch auf das mannigfachste in ihren Sitten abändern. — Das Nest weicht nur hinsichtlich der Stoffe und deren Menge etwas ab, da es bei vorgefundener guter Unterlage aus nur sehr wenigen dürren Reischen und Würzelchen besteht, in andern Fällen wol einige Zoll hoch gebaut wird, entweder gerundet ist und dabei 9 bis 14" Querdurchmesser hält, oder auch gestreckt, wo der Längendurchmesser den Querdurchmesser fast um die Hälfte übertrifft. Ueberdies benutzt sie auch nicht selten verlassene Nester der Eichhörnchen.

*) In Dresden, dessen benachbarte grossere Kieferwälder sie häufig bewohnt, und wo man es oft versucht hat ihre Jungen unter zahme Tauben zu gewöhnen, diese aber ihres störrischen Wesens halber fliegen liess, haben sich diese nicht selten in Gärten, sogar auf einzeln stehenden Pappeln in der Stadt angesiedelt und längere Zeit daselbst

Elstern, Krähen und Holzheher, an denen sie entweder gar nichts ändert, oder wo sie nur einige Reischen auflegt. Die erste Brut kommt meist im April, die zweite im Juli zu Stande. Die beiden Eier sind der Grösse des Vogels angemessen, meist etwas gestreckt, gleichhälftig, nach beiden Polen sanft zugerundet, dem Gleichhälftigen nahe, an der Höhe etwas stärker abfallend und etwas zugespitzt, seltener ungleichhälftig, nach der Höhe ziemlich stark abfallend. Länge 1″ 5‴, Breite 1″ ⅓‴; Länge 1″ 5½‴, Breite 1″ ¾‴; Länge 1″ 6‴, Breite 1″ 1‴. Die Schale ist zart, doch fühlbar genarbt, ihr Weiss fast rein mit mässigem Glanze, gegen das Licht schwach grünlich. Ihr Gewicht wechselt zwischen 18 bis 20 Gran. Von grossen Varietäten der Haustaube sind sie schwer zu unterscheiden, Schale und Korn ist jedoch bei ihnen fast stets viel zarter, und sie ziehen inwendig nicht in das Gelbliche.

20) Die Hohltaube. *Columba oenas.* L. *)

Tab. X. fig. 13. [Klein, p. 33. Tab. XVI. fig. 6. Nozemann und Sepp, Tom. I. p. 13. Tab. VII. Guenther und Wirsing, Tab. LXXXVIII. Lewin, Tom. IV. Tab. XXIX. fig. 2. Naumann, Vögel, a. A. B. I. Tab. XV. fig. 34. Naumann und Buhle, Eierw. Heft V. Tab. IX. fig. 2. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft IV. Tab. XII. fig. 5. Hewitson, Col Illustr. Tab. LX. fig. 2.]

Sie ist kleiner als die vorige und im Körper auch ein wenig schwächer als die folgende, mit der sie in der Länge sehr übereinkommt. Von England an, in dessen nördlichen Theilen, sowie in Schottland sie fehlt, geht sie durch ganz Europa, die nördlichsten Theile, wo höherer Wald mangelt, ausgenommen, bis in das mittlere Asien und nördliche Afrika; ist in den nördlichern Theilen ihres Aufenthaltes Zugvogel, kehrt aber im Frühjahre zeitiger zurück als vorige. Fast ausschliesslich nistet sie in Baumlöchern und hält sich sonach in der Nistzeit nur da auf, wo sie deren findet, wenn es nur nicht zu tief im Walde ist. Da in bewohnten Gegenden Bäume mit Höhlungen meist immer seltener werden, so benutzen sie alle, welche nur einiger Maassen zum Neste dienen können, und zwängen sich oft in sehr enge ein **). So nehmen sie auch solche ein, welche wenig über dem Boden befindlich sind. Das Nest besteht nur aus einigen lockern Schichten dürrer Zweige, Würzelchen und Blätter, seltener mit etwas Moos vermischt. Sie machen in einem Sommer wo möglich 3 Bruten, benutzen aber dasselbe Nest erst im nächsten Jahre wieder. Mit der ersten Brut fangen sie schon im März oder zeitig im April an, mit der zweiten im Mai und der dritten im Juli oder August; doch wird diese Ordnung zuweilen gestört, so dass man zuweilen nach Mitte October eben erst flügge Junge antrifft. Sie hängen mehr an ihrer Brut als die Ringeltauben und verlassen die Eier nicht so leicht, wenn sie auch öfter von ihnen gescheucht werden, und brüten so fest, dass sie öfters auf den Eiern ergriffen werden. Die beiden Eier sind fast stets etwas kürzer als die der Ringeltaube, nach den Polen mehr oder minder stark abfallend, gleich- oder fast gleichhälftig. Länge 1″ 4‴, Breite 1″ ⅓‴; Länge 1″ 4½‴, Breite 1″ 1‴ (in der Nähe dieses Maasses fanden sich die mehrsten); Länge 1″ 5‴, Breite 1″ ½‴; Länge 1″ 6‴, Breite 1″, letztere Dimension nur selten. Das Gewicht der leeren

*) Da viele der ältern Ornithologen bis auf Pallas diese Art mit der folgenden verwechseln, so muss man sich hüten, ihre Angaben von Verbreitung und Lebensweise nicht auf die falsche Art zu beziehen.

**) Herr Salmon erzählt von dieser Art (nicht von der folgenden!), in *Loudon's Magazin*, Vol. IX, p. 520, dass sie in Norfolk in Kaninchengehägen und Haiden häufig sei und in verlassenen Kaninchenhöhlen sowol, als unter Gestrüpp des Stachelginst (*Ulex europaeus*), wenn die Kaninchen eine Höhlung gescharrt haben, zu nisten pflege. In Baumlöchern nisteten sie dort selten. Bechstein führt von ihr an, dass sie in künstlich ausgehöhlte und aufgehangene Baumstücke leicht zum Nisten sich eingewöhne.

Schale schwankt zwischen $15\frac{1}{2}$ und $16\frac{1}{2}$ Gran, ist also geringer als das der Ringel-, meist auch der Felstaubeneier. In der Färbung stehen sie den vorhergehenden nahe; das Korn ist etwas flacher, auch die Poren kleiner. Das Bebrüten derselben währt 16 bis 18 Tage, und die Jungen brauchen etwas über 4 Wochen, ehe sie sich selbständig ernähren können, so dass auf eine Brut etwa 7 Wochen kommen. Die in der Gefangenschaft aufgezogenen Jungen gewöhnen sich unter die Haustauben, bleiben aber scheu und verlassen auch leicht den unfreiwilligen Aufenthalt.

21) Die Felstaube. *Columba livia.* Briss.

Tab. XI. fig. 14. (Hewitson, Col. Illustr. Tab. LX. fig 3.)

Sie erhält sich im Stande der Zähmung, wie manche andere Vögel, zum Theil fast in unveränderter Grösse und Färbung und führt da den Namen der Feldtaube oder des Feldflüchters. Auf der andern Seite geht sie die vielen Veränderungen ein, die wir unter den Haustauben vorfinden, welche fast noch mannigfacher sind als bei den Haushühnern. Im wilden Stande kommt sie an den meisten für sie geeigneten Meeresküsten von Europa und dem angrenzenden Asien und auch im Innern hier und da, stets gesellig, oft in grössten Schwärmen vor, und bleibt auch in nördlichen Gegenden als Standvogel. Auf den Faröern, Shetland, sowie einigen Hebriden, wählt sie besonders tiefe Höhlungen der Strandfelsen, um gegen Stürme gesichert zu sein; auf mehreren Inseln des südlichen Norwegens zieht sie Absätze steiler Felsen vor, wenn sie mit einigem Gestrüpp bewachsen sind. Auf Sardinien und den benachbarten kleinen Inseln bewohnt sie sowol Höhlen als Felsvorsprünge. In Dalmatien, wo sie ungemein häufig lebt, wählt sie die unzugänglichen, trichterförmigen, zum Theil mit kurzem Gestrüpp bewachsenen Abgründe der Kalkgebirge, um in denselben zugleich mit dem Thurmfalken, verschiedenen Eulen, Alpenkrähen und Steindrosseln zu nisten, während im Norden sie sich an Staare und Scharben anschliessen*). An ihren Nistplätzen findet man das ganze Jahr hindurch brütende Paare, doch soll jedes einzelne höchstens 5 Bruten in einem Jahre zu Stande bringen, während sie im Stande der Zähmung deren 8 bis 9 aufziehen. — Die grosse Vorsicht, welche die Felstaube im wilden Zustande anwendet, um sich menschlicher Beobachtung zu entziehen, hat es verursacht, dass man von ihrem Betragen während der Fortpflanzung wenig weiss. Es wird aber schwerlich von dem im halbwilden oder zahmen Zustande an ihr beobachteten sehr abweichen. Hier wählt der junge Tauber im Frühjahre eine Täubin, mit welcher er für Lebenszeit vereint bleibt, sucht einen für das Nest geeigneten Platz aus, auf dem er sich niedersetzt, und lockt durch eigenthümliche Töne das Weibchen herbei, welches meist bald sich einstellt, worauf nach eigenthümlichem Putzen und Schnäbeln die Paarung erfolgt. Nach Verlauf einiger Tage treibt dann der Tauber das Weibchen zu diesem Platze, welches sich daselbst niedersetzt und die von dem Männchen allmälig herbeigeschafften Nestmaterialien, dürre Reischen und Hälmchen, in Ordnung legt. Die Anlage zum ersten Neste ist meist nur sehr flach, da sie aber später dasselbe wieder benutzen und dann neue Materialien auflegen, so wird es dann öfters handhoch und höher. Das Brüten beginnt meist gleich nach dem Legen des ersten Eies (das andere wird aber gewöhnlich erst am dritten Tage gelegt), und dauert 16 bis 18 Tage, wo das Männchen meist im Mittage, etwa von 10 bis 3 Uhr, sein Weibchen ablöst, auch

*) Es besitzt diese Art meist eine eigne Scheu, sich auf einen Baum zu setzen. Nur wenn gezähmte Ringel- oder Hohltauben unter einem Schwarme von Feldtauben sind, wagen es diese mit grosser Aengstlichkeit und Vorsicht sich auf einen Ast niederzulassen, und bleiben selten längere Zeit darauf sitzen.

des Nachts, auf dem Rande des Nestes oder dicht daneben sitzend, Wache hält. Die Jungen werden von beiden Alten sorgsam gefüttert und zwar am liebsten mit Sämereien der Cerealien, der Hülsenfrüchte und Oelgewächse, ausserdem aber auch mit kleinen Knollenwurzeln der Steinbrecharten und des *Polygonum viviparum*, besonders im Norden. Können sie von allen diesen nichts vorfinden, so nehmen sie zu kleinen Schnecken mit Haus oder weicheren Insectenlarven ihre Zuflucht. Auch im wilden Stande müssen sie häufig zu kleinern Strandschnecken greifen, vielleicht sind diese auch ein Grund, dass sie vorzüglich gern Felsen der Meeresküsten bewohnen.

Ihre Eier sind zwar denen der Hohltaube sehr ähnlich, unterscheiden sich aber durch reineres Weiss und stärkeren Glanz. Ich habe 5 Stück aus Griechenland und Dalmatien vor mir, welche alle diese Kennzeichen aufweisen. Länge 1″ 4‴, Breite 1″ $\frac{1}{3}$‴; Länge 1″ $4\frac{1}{3}$‴, Breite 1″ $\frac{1}{2}$‴; Länge 1″ $4\frac{1}{2}$‴, Breite $11\frac{2}{3}$‴; Länge 1″ 5‴, Breite 1″ $\frac{1}{3}$‴; Länge 1″ $5\frac{2}{3}$‴, Breite 1‴, dies die 5 südlichen Exemplare; die nordischen wechseln auf folgende Weise: Länge 1″ $4\frac{1}{3}$‴, Breite 1″ $\frac{2}{3}$‴ Länge 1″ $5\frac{1}{3}$‴, Breite 1″ $1\frac{1}{3}$‴, also auch im Ganzen nicht bedeutend. Ihr Gewicht beträgt $16\frac{1}{2}$ bis $17\frac{1}{2}$ Gran. Dabei sind sie etwas ungleichhälftig oder gleichhälftig, nach beiden Polen nur wenig, oder nach dem einen etwas stark abfallend. In der Zähmung werden sie oft grösser, gelblicher und haben ein sichtbareres Korn, welches bei den in der Freiheit gelegten sehr zart ist. Oefters haben sie flache, faltenartige, schräg laufende Erhabenheiten. Gegen das Licht scheinen sie weiss schwach ins Grünliche ziehend durch.

22) Die randflügelige Taube. *Columba poeciloptera.* Vieill.

Sie hat etwa die Grösse der Felstaube und ist in den Waldregionen von Südamerika zu Hause. Ich erhielt aus Brasilien das Ei dieser Taube, welches in nächster Verwandtschaft mit den Eiern der Ringeltaube steht, nur verhältnissmässig kleiner ist. Seine Länge beträgt 1″ 5‴, seine Breite 1″; dabei ist es fast gleichhälftig, nach beiden Polen sanft, nach der Höhe nur ein wenig stärker abfallend. In Korn und Färbung kommt es ganz mit den Eiern der Ringeltaube überein; sein Gewicht beträgt 17 Gran.

23) Die sprechende Taube. *Columba plumbea.* Vieill., *locutrix.* Pr. M.

Sie ist etwas kleiner als die vorhergehende und lebt in den Urwaldungen des innern Brasilien. Prinz Maximilian zu Wied fand sie am häufigsten in den Urwäldern am Flusse Ilheos und in denen der Camacan-Indianer, wo sie, weniger scheu als andere brasilianische Tauben, gepaart auf den höchsten dürren Zweigen der Bäume sassen. Nest und Eier sollen denen der verwandten Arten nahe kommen.

24) Die Guineataube. *Columba Guinea.* L.

Ihr Vaterland ist Südafrika, ihre Grösse die der Felstaube. Nach Levaillant nistet sie eben so wol in Felslöchern als auf Bäumen und verbände so die bei unsern Tauben getrennten Eigenschaften. Ich erhielt ein Ei dieser Art vom Vorgebirge der guten Hoffnung, welches in der Grösse den Eiern der Felstaube gleichkommt, 1″ 5‴ lang, 1″ 1‴ breit, etwas ungleichhälftig ist und nach beiden Polen sanft, nach der Höhe ein wenig stärker abfällt. Die Grundfarbe ist graulichweiss, das Korn sehr zart und der Glanz ziemlich stark. Es ist sehr nahe mit den Eiern der Felstaube verwandt und nur durch die Grundfarbe und den etwas schwächern Glanz von ihnen verschieden.

25) Die Purpurtaube. *Columba arcuatrix.* Temm.

Ungefähr von der Grösse der Ringeltaube und im südlichen Afrika zu Hause. Nach Levaillant nistet sie auf Bäumen wie unsere Ringeltaube, legt 2 weisse Eier und brütet diese in 13 bis 14 Tagen aus. Die Schwierigkeit, mit welcher man im Freien genaue Beobachtungen über Brütedauer zu Stande bringen kann, macht es zweifelhaft, ob Levaillant die genaue Zeit ermittelt hat; vielleicht rechnete er erst vom Tage nach Legen des andern Eies an, wo es denn ziemlich mit unsern Arten stimmen würde.

26) Die Captaube. *Columba capensis.* L. *Oena capensis.* Selb.

Es bewohnt diese Art einen grossen Theil von Afrika und ist etwas grösser als die Turteltaube. Sie nistet, nach Levaillant, in niederem Gesträuch und legt in das flache Nest zwei sehr dünnschalige Eier, welche gefüllt, vom durchscheinenden Dotter, röthlich aussehen.

27) Die Tracataube. *Columba speciosa.* L.

Sie ist etwas kleiner als die Felstaube und in den Wäldern des tropischen Amerika zu Hause. Nach Angabe des Prinzen Maximilian zu Wied (Beiträge II. p. 447) ist ihre Stimme, die sie nur in der Fortpflanzungszeit, und auch da nicht oft, in dichten Baumwipfeln verborgen, hören lässt, nicht stark. Ausser der Brutzeit vereinigen sich die benachbarten Familien zu Schaaren und streichen umher, ihre Nahrung, kleine Baumfrüchte, aufzusuchen. Ihr Nest gleicht ganz dem anderer Tauben; ihre Eier kommen denen der metallflügeligen Taube am nächsten, sind etwa 1″ 3‴ lang und 1″ breit, etwas ungleichhälftig, an der sanftabfallenden Basis etwas zugespitzt, nach der Höhe stärker abfallend und stumpf zugespitzt. Ihr Weiss zieht ein wenig in das Grüngelbliche; ihr Glanz ist schwach.

28) Die weissköpfige Taube. *Columba leucocephala.* L.

Eine Bewohnerin der südlichen Hälfte von Nordamerika, wo sie, nach Audubon, strichweise gesellig in Felsenhöhlen nistet und darinnen, sowie in der Grösse, mit der Felstaube übereinkommt.

29) Die Warzentaube. *Columba carunculata.* Temm. *Verrulia carunculata.* Flemm.

Ihr Vaterland ist die Südspitze von Afrika; sie hat etwa die Grösse der Turteltaube. Was Levaillant von ihrer Fortpflanzung berichtet, ist sehr von der Taubennatur abweichend und bedarf näherer Bestätigung. Er sagt, dass sie in eine flache Bodenvertiefung auf dürre Reischen und Pflanzenstengel 6 bis 8 Eier von röthlichweisser Farbe lege, welche Männchen und Weibchen gemeinsam ausbrüteten. Die Jungen, mit röthlichgrauen Dunen bedeckt, folgten sogleich nach dem Ausschlüpfen der Alten, welche sie mit Ameisenpuppen und anderen Insekten ernährten, fleissig zusammenriefen und unter die Flügel nähmen. So lange die Thatsache nicht ganz festgestellt ist, wird es gerathen sein, sie ohne weitere Schlüsse anzuführen.

30) Die weissbunte Taube. *Columba Norfolciensis.* Lath. (*Carpophaga Norfolc.* G. R. Gray. *Columba leucomela.* Temm.

Nach Herrn Gould lebt sie in mehreren Theilen von Neuholland, besonders in dichten Waldungen, da sie fast ganz an Bäume gewiesen ist und, ausser zum Trinken, nicht an den Boden geht. Sie hat etwa die Grösse der Felstaube, lebt zur Brütezeit paarweise, baut sich ein lockeres Nest und legt

oft nur ein Ei. Herr Gould brachte deren nach London, welche 1″ 6 bis 7‴ lang und etwas über 1″ breit, dabei sehr zartschalig sind.

31) Die abyssinische Taube. *Columba abyssinica.* Lath. (*Treron abyssinica.* G. R. Gray.)

Levaillant fand sie im Lande der Gross-Namaqua's, wo sie in Baumlöchern nistete und auf Unterlage dürrer Zweige, Blätter und Moos 4! gelblichweisse oder isabellfarbene Eier legen soll.

32) Die grüne Taube. *Columba aromatica.* Gm. (*Treron aromatica.* G. R. Gray.)

Das südlichste Asien nebst den benachbarten Inseln ist das Vaterland dieser schönen Taube, die im Körper stärker ist als die Turteltaube. Sie baut ihr Nest, welches Kuhl und van Hasselt nebst mehreren Eiern dem Leydner Museum zuschickten, auf Bäume und etwas sorgsamer als die meisten andern Tauben, ziemlich dicht aus Pflanzenstengeln und legt es inwendig mit zarten Grashälmchen aus. Es hat gegen 4″ Querdurchmesser bei 1″ Höhe. Die Eier sind gleich- oder ungleichhälftig, ziemlich kurz, an beiden Polen abgerundet oder nach der Höhe stark abfallend und stumpf zugespitzt. Länge 1″ $1\frac{1}{2}$‴, Breite $11\frac{1}{3}$‴; Länge 1″ 2‴, Breite $11\frac{1}{2}$‴; die Schale ist zart, wiegt etwa 11 Gran, sieht schmutzig gelblichweiss aus und hat etwas Glanz. Inwendig scheint sie fast weiss, sehr wenig in das Grünliche durch. Das Korn weicht von den andern Tauben sehr ab, da ein feiner Ueberzug alle Unebenheiten ausgleicht. Hierinnen, sowie in der Färbung, kommen sie den Eiern der Amboinischen Taube nahe, doch sind sie stets grösser.

Dritte Nebenordnung.

Steigvögel. *Scansores.*

Meist sehr eigenthümliche, zwar durch fortlaufende Uebergänge verbundene, doch unter einander ziemlich abweichende Vögel. Manche derselben haben 3 Zehen nach vorn, eine nach hinten; der grössere Theil hat 2 nach vorn, 2 nach hinten; andere können die eine Zehe nach hinten oder vorn beliebig richten; noch andere haben die vordern Zehen bis über die Mitte verwachsen; manche endlich führen nur 3 Zehen, wo die eine vordere fehlt. Ebenso weicht der Schnabel in Grösse, Gestalt und Masse auf das Mannigfachste ab, so dass überall Verwandtschaft mit andern Nebenordnungen hervortritt. Ein Theil nährt sich von vegetabilischen Stoffen, vorzüglich Früchten und Sämereien, auch Blütensaft; ein anderer von niedern Thieren, besonders Insekten; wenige von beiden zugleich. Fast alle zeigen zum Nestbau nur schwachen Kunsttrieb; die mehrsten nisten in Baumlöchern und legen weisse Eier, nur sehr wenige gefärbte und gefleckte. Ein Geschlecht übergibt sogar dieselben andern Vögeln zum Bebrüten und Aufziehen der herausgekommenen Jungen. Sie sind zwar fast über die ganze Erde verbreitet, aber vorzüglich an stärkern Baumwuchs und Waldung gebunden, und gehen auch nur so hoch nach den Polen zu, als der Baumwuchs. Einige Familien sind allen Welttheilen eigen, wie die Kukuke und Eisvögel; andere nur einem oder einigen, wie die Nashornvögel, Pfefferfresser, Papageien und Spechte. Sie erreichen zwar keine sehr bedeutende Grösse, es kommen aber auch nur wenige sehr kleine Arten unter ihnen vor. In den Papageien erreicht die Intelligenz, so weit es der Vogelnatur angemessen ist, wol ihren Scheitelpunkt.

Erste Familie.

Kronvögel. *Corythaices.*

Eine kleine Reihe schöner afrikanischer Vögel, deren Stellung im Systeme nicht recht deutlich ausgesprochen ist, weshalb sie von Manchen unter die Kegelschnäbel neben *Fringilla*, von Andern neben die Papageien gestellt werden. Sie haben auch einige Beziehung zu den Tauben und mögen deshalb, sich an diese reihend, die Steigvögel beginnen.

Erstes Geschlecht.

Kronvogel. *Corythaix.* Illig. *Opaëthus.* Vieill.

Die bekannten Arten leben von Früchten und nisten in hohlen Bäumen. Männchen und Weibchen trennen sich nicht, brüten auch gemeinsam.

1) Der capische Kronvogel. *Corythaix persa.* Illig. *Cuculus persa.* L.
Tab. XIV. fig. 1.

Er gleicht im Körper etwa einer Haustaube und hält sich im Gehölz des südlichen Afrika. Sein Naturell ist sanft, weshalb er sich in der Gefangenschaft gut erhalten lässt. Levaillant gibt von ihm an, dass er am Cap in hohlen Bäumen niste und dass Männchen und Weibchen gemeinsam brüteten, was nebst seinen weissen Eiern an die Tauben erinnert. Ich habe nur in der Gefangenschaft gelegte Eier vor mir, da es bei Vögeln, welche in Löchern grosser Bäume nisten, oft schwer hält, Eier zu erlangen. Sie sind ungleichhälftig, nach der Höhe etwas stärker abfallend als nach der sanft zugerundeten Basis, 1″ 4 bis 4½‴ lang und 1″ ½‴ breit, gelblichgraulichweiss, von sehr zartem Korne, welches sich eher dem von *Coracias*, als *Columba* nähert, was freilich nach Eiern in der Gefangenschaft gelegt nicht sicher zu erörtern ist. An der Basis finden sich nur seichte Grübchen, nach der Höhe zu aber sehr tiefe Poren. Inwendig scheinen sie gelblich durch. Es hat diese Art sowol in der kaiserlichen Menagerie in Schönbrunn, als in Leipzig beim verstorbenen Kaufmann Heinrich Ploss Eier gelegt.

Zweite Familie.

Surukua's. *Trogones.*

Ebenfalls vielseitige Vögel, sich an die Kuckuke, Bartvögel, Kronvögel anschliessend, über deren Stellung man wol nicht so leicht sich vereinigen wird. Es sind einsame Bewohner der düstern Waldungen vom wärmeren Amerika, Afrika und Asien. Nach Levaillant nisten sie in Höhlungen angefaulter Bäume, die sie so erweitern, dass sie sich bequem darinnen umdrehen können. Nach andern Berichten sollen sich manche Arten sackförmige Nester machen. Man hat, nach geringen Abweichungen, die Geschlechter *Prioteles*, *Apaloderma Harpactes*, *Calurus* abgesondert, welche aber füglicher unter *Trogon* vereinigt bleiben.

Erstes Geschlecht.

Surukua. *Trogon.* Moehr.

Vögel von der Grösse einer Taube, mit lebhaft gefärbtem, oft metallisch glänzendem Gefieder und zum Theil sehr langem Schwanze

1) Der rothbäuchige Surukua. *Trogon curucui.* L.

Tab. XIV. fig. 2.

Er ist im Körper kaum grösser als eine Turteltaube, lebt in einem grossen Theile von Südamerika, besonders in den dichten Waldungen, von der Seeküste an bis in das Innere hinein. Es scheinen diese Vögel sehr phlegmatisch zu sein, halten sich ausser der Nistzeit still und allein an demselben Standorte. Nur in der Paarungszeit hört man einen Ton von ihnen, welcher, nach Prinz Maximilian zu Wied, aus öfterer melancholischer, aber lauter und klangvoller Wiederholung der Sylben pio besteht, mit welcher sich Männchen und Weibchen zurufen *). Azara berichtet von dieser Art, dass sie ihr Nest am Fusse der auf Bäumen befindlichen Ameisennester anbringe, und versichert, den männlichen Vogel in dieser Beschäftigung angetroffen zu haben; er mache sich daselbst eine hinlängliche Aushöhlung und das Weibchen lege, nach Angabe Einiger, 2, nach Andern 4 Eier, ohne jedoch durch nähere Angabe seiner Meinung Glauben zu erwecken. Desmarest zieht diesen Nestbau in Zweifel und vermuthet, dass der Vogel nur der Nahrung wegen an den Ameisennestern arbeite. Vielleicht lässt sich beides vereinen, da auch die Ameisen zu ihren Wohnungen faulende Bäume wählen und der Vogel sie wol erst vertreiben muss, um ruhig nisten zu können. Das einzige bekannte Ei dieser Art besitze ich aus Brasilien, durch Freyreiss gesammelt. Es ist ungleichhälftig, nach der abgestumpften Höhe stark abfallend, nach der Basis kurz zugerundet, 1″ $2\frac{1}{3}$‴ lang, 11‴ breit, graulichweiss (es war schon stark bebrütet), glatt und glänzend. Das Korn ist flach dendritisch, in die Quere laufend, mit seichten, in Spalt oder Punkt ausgehenden Poren. Inwendig gegen das Licht scheint es ganz blassgrünlich durch. Ich kenne kein anderes weisses Ei, welches gleiches Korn hätte; sein Gewicht beträgt 9 Gran.

2) Der schwarzhälsige Surukua. *Trogon atricollis.* Vieill.

Tab. XIV. fig. 3.

Diese Art scheint in den Ländern diesseits vom Aequator in Südamerika häufiger vorzukommen, hat aber Grösse und Lebensart mit dem vorigen gemein. Ich erhielt sein Ei aus Surinam; es zeigt grosse Uebereinstimmung mit dem vorigen. Seine Gestalt nähert sich mehr dem Gleichhälftigen; die Farbe ist weiss, sehr schwach ins Bläuliche; die Länge beträgt 1″ $2\frac{1}{3}$‴, die Breite $10\frac{3}{4}$‴; das Korn ist noch etwas zarter als am vorigen, sonst gleich. Inwendig scheint es weisslich sehr schwach ins Bläuliche durch. Nur eine grössere Anzahl von Exemplaren wird unterscheidende Kennzeichen der verschiedenen Arten möglich machen. Sein Gewicht beträgt gegen 9 Gran.

3) Der Quezalt. *Trogon (Calurus) paradiseus.* Bonap.

Nach Angabe des Prinzen von Musignano lebt er, jedoch seltener, in den bergigen Distrikten der Provinz Vera-Paz in Centralamerika und baut sein Nest in Gestalt eines langen Sackes, an beiden Enden offen (also wol in horizontaler Richtung?), so dass er mit seinem langen Schwanze bequem aus- und einkriechen kann. Es würde sehr erwünscht sein, etwas Näheres über das Fortpflanzungsgeschäft dieser interessanten Vögel zu erfahren.

---

*) Sollten es nicht vielleicht eher benachbarte Männchen sein?

4) Die Narina. *Trogon narina.* Vieill.

Diese Art lebt im südlichen Afrika, nistet, nach Levaillant, in Baumlöchern und legt 4 fast runde, weisse, gefüllt roth durchscheinende, dünnschalige, zerbrechliche Eier, und brütet sie in 20 Tagen aus.

Dritte Familie.

Pfefferfresser. *Rhamphasti.*

Sehr merkwürdige Vögel des südlichen Amerika, wo sie in den grossen Waldungen von Früchten und Fruchtkernen vorzugsweise leben. In manchen Beziehungen erinnern sie sehr an die Krähen, während sie in den meisten sich doch ganz den Steigvögeln anschliessen. Noch keinem der reisenden europäischen Ornithologen gelang es, das Nest und die Eier von einem dieser Vögel aufzufinden; Prinz Maximilian zu Wied versichert jedoch, dass sie, nach glaubwürdiger Angabe der Eingeborenen, in hohlen Bäumen oder Baumästen nisteten und 2 weisse Eier legten. Eben dies versichert Azara, ohne jedoch die Eier zu beschreiben. Die beiden früher gesonderten Geschlechter dieser Familie, *Rhamphastos* und *Pteroglossus*, sind so nahe verwandt, dass man sie füglich wieder vereinigen kann; noch weniger Halt haben die neuen Geschlechter *Selenidera* und *Aulacorhamphus*.

Erstes Geschlecht.

Pfefferfresser. *Rhamphastos.* L.

1) Der Arassari. *Rhamphastos aracari.* L. (*Pteroglossus aracari.* Illig.)

Tab. XIV. fig. 4.

Er wird im Körper etwa so stark als eine Haustaube und ist in vielen Gegenden von Südamerika äusserst häufig, wo er in der Nistzeit paarweise, ausserdem in kleinen Gesellschaften lebt und oft, auf den obersten dürren Zweigen eines Waldbaumes sitzend, seinen kurzen Ruf, der wie Kulik! Kulik! klingt, hören lässt. Ich erhielt ein Ei, angeblich dieser Art angehörig, aus Surinam, und obgleich es der weitern Bestätigung seiner Echtheit bedarf, so kann es doch sehr wohl diesem Vogel angehören.

Es ist etwas ungleichhälftig, erst nach beiden Polen gleichmässig sanft, aber dicht vor der Höhe schnell abfallend und stark zugespitzt, 1″ 5‴ lang, 11½‴ breit, schwach graugelblichweiss, inwendig gelblichweiss durchscheinend. Die Schale ist zart, glatt, wenig glänzend, das Korn sehr eigenthümlich, etwas an *Trogon* erinnernd. Dichte, eckige, abgeflachte Körnchen lassen schmale, verzweigte Furchen zwischen sich, die sich hier und da zu seichten, eckigen, in Spalte endenden Poren erweitern. Es wiegt nur 14 Gran, einige Gran weniger als ein ungefähr gleichgrosses Taubenei.

2) Der Toko. *Rhamphastos Toco.* L.

Er ist ebenfalls über den grössten Theil von Südamerika verbreitet, hält sich, nach Azara, gern in der Nähe menschlicher Ansiedelungen und erzieht in Baumlöchern zwei Junge, welche er so lange füttert, bis sie flugbar sind. Nähere Angabe über das Ernähren der Jungen muss bei diesen so grossschnäbeligen Vögeln besonders wichtig erscheinen.

Vierte Familie.

Nashornvögel. *Bucerotes.*

Es sind diese beiden Familien so nahe verwandt, dass man sie füglich nicht von einander stellen darf. Die Nashornvögel vertreten gewissermaassen die Stelle der Pfefferfresser in Afrika und Asien, und scheinen mit ihnen auch ähnliche Lebensweise zu haben. Ihre Nahrung besteht aus Früchten und Beeren, doch auch aus Insekten und Fleische höherer Thiere, so weit sie desselben habhaft werden können. Ueber ihre Fortpflanzung haben wir wenig sichere Nachrichten. Nach Vieillot halten sie sich paarweise, nisten in Baumlöchern oder, in Ermangelung derselben, auf starken Aesten dicht an dem Stamm, und legen 4 bis 5 Eier. Die javanischen Arten sollen in Felsspalten nisten.

Man hat die Geschlechter *Euryceros, Tragopan* und *Tockus* abgesondert, welche jedoch wol wieder vereinigt werden können.

1) Der abyssinische Nashornvogel. *Buceros abyssinicus.* Gm. (*Tragopan abyssinicus.* G. R. Gray.)

Er wird so gross als ein Truthuhn und lebt in Abyssinien. Nach Vieillot (*Galerie*, I. p. 321) baut er sein Nest auf grosse, dichte Bäume, wo möglich in der Nähe eines grössern Gebäudes. Er bedeckt es, wie die Elster, und macht es viermal so breit wie das eines Adlers. Er legt es nicht sehr hoch an, lehnt und befestigt es an den Stamm. Der Eingang des Nestes ist stets nach Morgen. Man hat anzunehmen, dass sein Satz zahlreich ist, denn man trifft die Alten zuweilen mit 18 Jungen, welche ihnen auf der Erde Schritt vor Schritt folgen. Später sondern sie sich paarweise. — Wie weit diese Angaben mit der Natur übereinkommen, müssen genauere Untersuchungen lehren.

2) Der weissschnäbelige Nashornvogel. *Buceros malabaricus.* Gm. (*B. albirostris.* Shaw.)
Tab. XII. fig. 8.

Er erreicht etwa die Grösse des Raben, bewohnt Ostindien und die benachbarten Inseln, wo er seines sanften Naturells wegen häufig gezähmt erhalten wird. In Java heisst er Klinglingan; von dort brachte Herr Dr. Horsfield unter seinen vielen ornithologischen Schätzen auch 3 Eier desselben zurück, die einzigen sicher bestimmten, welche man von einem Nashornvogel besitzt, und der besondern Güte dieses Herrn verdanke ich die Möglichkeit, Abbildung und Beschreibung derselben geben zu können. Ihre Maasse sind folgende: Länge 1″ 9‴, Breite 1″ 2½‴; Länge 1″ 10‴, Breite 1″ 2½‴; Länge 1″ 10½‴, Breite 1″ 3½‴. Sie sind ungleichhälftig, der grösste Durchmesser ist der Basis ansehnlich näher als der Höhe; nach der Basis sind sie sanft zugerundet, nach der Höhe stark abfallend, stumpf zugespitzt. Die Farbe ist matt graulichkalkweiss mit weisseren Fleckchen, welches die glatteren seichten Poren sind. Das Korn ist unregelmässig mit grössern und kleinern Vertiefungen versehen, was man bei den Mineralien zerfressen nennt, sehr ähnlich dem des schwarzen Storches, und unterscheidet diese Eier von allen der verwandten Vögel. Inwendig gegen das Licht scheinen sie gelblich durch. Gewicht 48 Gran.

3) Der gekrönte Nashornvogel. *Buceros coronatus.* Shaw.
Tab. XIV. fig. 5.

Sein Körper ist kleiner als der einer Elster, sein Aufenthalt das südliche Afrika, wo er ausser der Nistzeit heerdenweise auf dürren Baumästen oder unter Krähen und Geyer gemischt sich hält

und von Insekten und Aas gestorbener Thiere sich nährt. Nach Levaillant legt er in hohle Bäume 4 ganz weisse Eier. Das abgebildete Ei stammt vom Vorgebirge der guten Hoffnung und ist diesem Vogel zugeschrieben. Es ist 1″ $\frac{1}{3}$‴ lang, $10\frac{1}{2}$‴ breit, ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe stärker abfallend und stumpf zugespitzt, graulichweiss von Farbe und von zartem Korne, welches sich der vorigen Art nähert.

Fünfte Familie.

Papageien. *Psittaci.*

Ueber die Tropenländer der ganzen Erde verbreitet und nur einzeln deren Grenzen überschreitend, finden sich diese schönen, durch körperliche Gewandtheit, wie durch Intelligenz ausgezeichneten Vögel, die nur mässige Grösse erreichen und auch in sehr kleinen Arten vorkommen *). Amerika und Australien sind mit viel mehr Arten versehen als Afrika und Asien, und besonders im erstern Welttheile gehen einige Arten ziemlich weit in die gemässigten Zonen hinein, während Asien und Europa in südlichern Strichen keinen besitzen. Sie sind an Baumwuchs gebunden, und viele Arten gehen nie an den Boden, während andere wiederum viel am Boden sich aufhalten. Sie nähren sich von Früchten und Sämereien sehr verschiedener Art, manche von Blütensäften, nisten, so viel man bisher weiss, in Baum- oder Felslöchern und legen 2 oder mehr weisse Eier **).

Man hat auch bei ihnen in neuerer Zeit eine grosse Menge von Geschlechtern abzusondern versucht; da aber überall Bindeglieder vorkommen, so dürfte es gerathener scheinen, sie nur in Unterabtheilungen, nach vorstechenden Merkmalen gesondert, unter dem alten Genus *Psittacus* vereinigt zu lassen.

Erstes Geschlecht.

Papagei. *Psittacus.* L.

A. Sittige.

Kleiner Schnabel, gestreckter Schwanz, mittlere oder kleine Statur. Sie gehören Afrika, Asien und Neuholland an.

1) Der herrliche Papagei. *Psittacus eximius.* Shaw. (*Platycercus eximius.* Vig.)

Seine Grösse ist etwa die der Turteltaube, sein Vaterland Neuholland, wo er, wie seine Verwandten, sich ein Nestloch in einem angefaulten Baumast aushöhlt und seine Eier ohne weitere

*) Der kleinste von allen ist der Zwergpapagei, *Psittacus pygmaeus* (*Micropsites pygmaeus. Isid. Geoffr.*, *Nasiterna pygmaea. Wagl.*), von Neu-Guinea; kaum so gross als ein Zeissig.

**) Ich muss hier eine Angabe des sonst so zuverlässigen Azara beifügen, welche mir zweifelhaft scheint. Er sagt bei seinem *Maracana la jeune veuve*, einem Papageie, den er zwischen *Psittacus aureus* und *virescens* setzt, und der dem erstern in Grösse nahe kommt, Folgendes: »Diese Vögel nisten nicht in Baumlöchern, sondern erbauen ihr Nest auf Bäume aus einer grossen Masse von spitzen Zweigen; es bildet einen Ballen voller Stacheln, $3\frac{1}{2}$′ im Durchmesser; sein Eingang ist an der Seite; das Innere ist mit grünen Kräutern ausgekleidet. In dasselbe legt er 3 bis 4 Eier'.« — Hält man diese Beschreibung eines Nestes, welches Azara sicher in Händen hatte und welches ihm als diesem Papagei angehörig bezeichnet wurde, mit demjenigen zusammen, welches Prinz Maximilian zu Wied bei seinem *Anabates rufifrons* beschreibt, so wird man kaum zweifeln können, dass es dasselbe sei, und dass dieser Papagei nur gelegentlich in diese Nester lege?

Unterlage hineinlegt. Diese sind kurz, dem Gleichhälftigen nahe, nach beiden Polen sanft, nach der Höhe nur etwas mehr abfallend, gegen 1″ lang und gegen 10‴ breit, graugelblichweiss, fast matt, inwendig graugrünlichweiss durchscheinend. Das Korn trägt den Charakter des ganzen Geschlechtes; es ist zart, fast glatt, nur etwas wellig erhaben und dazwischen vertieft, mit vielen geglätteten, trichterförmigen, in einen Punkt oder kurzen Spalt ausgehenden Poren, die meist am Grunde etwas dunkel sind (jedoch wol nur in Folge mechanischer Färbung) und dadurch sichtbarer werden. Herr Dr. Pittmann in London erhielt diese Eier aus Neuholland; ich verdanke seiner Güte ein Exemplar.

2) Der Gürtelpapagei. *Psittacus zonarius.* Shaw. (*Platycercus zonarius.* Wagl. (*Pl. Baueri.* Vig. *et* Horsf.)

Ein wenig grösser als der vorige, ebenfalls in Neuholland zu Hause. Herr Gould besitzt 6 Stück dieser Eier vom westlichen Neuholland, im October aus der Nesthöhle genommen, welche nur wenig unter einander abweichen. Sie sind 1″ 1‴ lang, 11‴ breit, oder 1″ $1^1/_2$‴ lang, $11^1/_3$‴ breit, schmutzig weiss, fast matt, sonst ganz den vorigen gleich.

3) Der gelbbändige Papagei. *Psittacus semitorquatus.* Quoy *et* Gaym. (*Platycercus semitorquatus.* Gould.)

Kaum grösser als der vorige, über einen grossen Theil vom westlichen Neuholland verbreitet. Herr Gould berichtet von ihm, dass er Ende Septembers oder Anfangs October seine 7 bis 9 reinweissen Eier in die Höhlung eines Eucalyptus auf weiche Fasern lege.

4) Der rothflügelige Papagei. *Psittacus erythropterus.* Gm. (*Aprosmictus erythropterus.* Gould.)

Nur wenig kleiner als der vorige und von sehr weiter Verbreitung, da er von Neuholland über Neuguinea bis Timor vorkommt. Er nistet, nach Herrn Gould, am liebsten an Flussufern in Höhlungen grosser Bäume, legt 4 bis 5 Eier, die in Färbung und Gestalt den vorigen gleichen, etwa 1″ lang und 10‴ breit sind.

5) Der Halsringpapagei. *Psittacus torquatus.* Briss. (*Palaeornis torquatus.* Vig.)

Sein Vaterland ist Bengalen und Pondichery, seine Grösse die einer Turteltaube. Ich kenne seine Eier nur in der Gefangenschaft gelegt, die fast stets etwas anders sich verhalten, als die in der Freiheit gelegten. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, nach der Höhe mehr oder minder stark abfallend, stumpf zugerundet oder etwas zugespitzt, nach der Basis sanft zugerundet. Ihre Länge beträgt 1″ 1‴, ihre Breite wechselt von 10 bis $10^3/_4$‴. Sie sind reinweiss, etwas glänzend und haben das charakteristische Korn des ganzen Geschlechtes ziemlich deutlich entwickelt. Gegen das Licht scheinen sie schwach grünlichgelblich durch.

6) Der schwarzschwänzige Papagei. *Psittacus melanurus.* (*Polytelis melanurus.* Gould.)

Er hat die Grösse des vorigen und lebt besonders im westlichen Neuholland, woher Herr Gould seine, im October gesammelten, Eier erhielt. Diese sind 1″ $^1/_2$‴ lang, $9^3/_4$‴ breit, sehr sanft nach beiden Polen abfallend, fast reinweiss mit wenig Glanz, und gleichen übrigens ganz den vorherbeschriebenen Arten.

7) Der Falkenpapagei. *Psittacus novae Hollandiae.* Gm. (*Nymphicus nov. Holl.* Wagl.)

Auch dieser schöne, über das Innere von Neuholland in ausserordentlicher Menge verbreitete Papagei hat ungefähr die Grösse des vorigen, liebt Bäume am Wasser zu seinem Nistplatze und legt 5 bis 6 Eier, die die Herren Gould und Pittmann vom westlichen Neuholland, im October genommen, besitzen. Sie sind ungleichhälftig, etwas gestreckt, nach beiden Polen allmälig, nur nach der Höhe stärker abfallend, 1'' ¼''' lang, 8''' breit; 1'' 1''' lang, 9½''' breit; 1'' 2⅓''' lang, 10¾''' breit; in Farbe und Korn den vorigen gleichend.

8) Der zierliche Papagei. *Psittacus elegans.* (*Nanodes* und *Euphema elegans.* Gould.)
Tab. XIV. fig. 6.

Im Körper so stark als ein Staar, lebt er über einen grossen Theil von Neuholland, besonders in grasreichen Distrikten, da Grassamen seine Hauptnahrung ausmachen. Er nistet im September und October und legt in ein Baumloch 4 bis 7 Eier. Ich konnte eine Anzahl dieser Eier bei Herrn Gould vergleichen und besitze deren auch von den Herren Doctoren Pittmann und Preiss, welcher Letztere sie selbst sammelte. Sie wechseln vom fast Runden bis in das Gestreckte und kommen dem Gleichhälftigen mehr oder minder nahe. Ihre Maasse sind folgende: Länge 9½''', Breite 8½''', fast gleichmässig zugerundet; Länge 9¾''', Breite 7¾''', nach der Höhe stark abfallend; Länge 10½''' Breite 7¾'''; Länge 10¾''', Breite 8⅓'''. Frisch gelegt sehen sie reinweiss aus, liegen sie längere Zeit, so nehmen sie von der Unterlage eine schmutziggelbliche oder bräunliche Färbung an; sie sind ganz matt, haben sehr dünne, zarte Schale mit mässig dichten, runden oder etwas eckigen, tiefen Poren, sichtbaren oder kaum bemerkbaren Furchen.

9) Der Canarienvogelpapagei. *Psittacus undulatus.* Shaw. (*Melopsittacus undulatus.* Gould.)

Einer der zierlichsten und lieblichsten Papageien, nur so gross als ein Sperling; zur Fortpflanzungszeit in den mittlern und südlichen Distrikten von Neuholland, im Herbste nördlich ziehend. Sie nisten im November in Höhlungen und Spalten der Eucalyptus-Arten, und Ende December sind ihre Jungen meist flügge. Ihr Satz besteht aus 3 bis 4 Eiern, die zu den kleinsten der Papageien gehören, mit folgenden Maassen: Länge 7½''', Breite 6'''; Länge 8''', Breite 6½'''; Länge 8⅓''', Breite 6½'''. Dabei sind sie ungleichhälftig, nach der Basis mehr oder minder sanft, nach der Höhe stärker abfallend stumpf zugespitzt, haben sehr zarte Schale, feines Korn mit ziemlich tiefen Furchen und kleinen, aber tiefen, gerundeten oder etwas eckigen Poren.

10) Der rothstirnige Papagei. *Psittacus australis.* Lath. (*Lathamus concinnus.* Less. *Trichoglossus concinnus.* Vig. et Horsf.)

Er lebt in Neuholland und Vandiemensland, von welchem letztern Herr O. Des Murs die Eier, durch Herrn Verreaux gesammelt, besitzt, während Herr Gould 2 Stück derselben im Liverpooldistrikte aus einem hohlen Eucalyptus erhielt. Sie sind den verwandten Arten ganz gleich, 11''' lang, 8½''' breit.

11) Der rothscheitelige Papagei. *Psittacus purpureus.* Dietrichsen. (*Trichoglossus porphyrocephalus.* Dietr.)

Er lebt vorzüglich im Süden und Westen von Neuholland und hat im Körper Staarengrösse. Herr Gould besitzt 2 Eier dieser Art, im October gesammelt, aus dem westlichen Neuholland. Sie sind 9½''' lang, 8''' breit und rein kalkweiss.

12) Der kleine Papagei. *Psittacus pusillus.* Lath. (*Trichoglossus pusillus.* Vig. *et* Horsf. *Lathamus pusillus.* Less.)

Etwas kürzer als der Canarienvogelpapagei, aber im Körper doch stärker, lebt dieser sehr niedliche Papagei, über die Südhälfte von Neuholland verbreitet, von Blütensäften und deshalb umherstreifend. Herr Gould fand am 11. October seine 4 Eier in der Asthöhle eines hohen Eucalyptus. Sie sind reinweiss, gegen 9‴ lang, 7‴ breit, ein wenig grösser als die von *Psittacus undulatus*, aber ihnen sehr ähnlich.

B. Ara's.

Grossschnäbelige, langschwänzige, zum Theil sehr grosse Papageien des südlichen Amerika.

13) Der Arara. *Psittacus macao.* L. (*Ara macao.* Briss.)
Tab. XIV. fig. 7.

Einer der ansehnlichsten Papageien, im Körper etwa dem Raben gleich, welcher Brasilien jenseits des Aequator bis etwa zum 23° angehört. In seiner Lebensweise gleicht er den mehrsten amerikanischen Papageien, die alle von verschiedenen Früchten leben, in der Nistzeit sich paarweise, ausserdem gesellig halten und nach Nahrung umherstreifen. Den zum Neste erwählten Standort suchen sie regelmässig wieder auf, und ein recht grosser, alter Waldbaum mit einem angefaulten Aste ist ihnen dazu am liebsten. Bei Anlage des Nestes erweitern sie die vorgefundene Oeffnung bis zu gehöriger Grösse und das Weibchen legt seine 2 Eier, welche Zahl bei den mehrsten amerikanischen Arten Norm scheint, in die Höhlung ohne weitere Unterlage. Diese Auskunft verdanken wir dem Prinzen Maximilian zu Wied; alle andere Reisenden geben gar nichts über das Fortpflanzungsgeschäft dieser Vögel an. Azara erwähnt nur der Eier, welche, 2 an der Zahl, nach der Höhe etwas zugespitzt, 2″ lang, 1″ 4‴ breit angegeben werden.

Prinz Maximilian zu Wied besitzt ein Weibchen, welches zuweilen legt. Ich verdanke der grossen Güte Sr. Durchlaucht 2 Stück derselben. Das eine ist klein und krankhaft, das andere aber gut entwickelt, ungleichhälftig, nach der Höhe sehr stark abfallend, stumpf zugespitzt; nach der Basis sanft zugerundet, 1″ 10‴ lang, 1″ 3‴ breit, glänzend weiss, ein Wenig ins Gelbliche. Das Korn ist zart, mit dichten, runden, mässig tiefen Poren. Inwendig scheint es weiss, schwach ins Gelbliche durch. Gewicht 41 Gran.

14) Der rothgefleckte Papagei. *Psittacus guianensis.* (*Conurus et Sittace guianensis. auct.*)
Tab. XIV. fig. 8.

Er lebt über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet und ist im Körper noch nicht so stark als eine Turteltaube. Ich erhielt 2 Eier desselben aus Brasilien; diese sind sehr ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe ziemlich oder sehr stark abfallend und zugespitzt, $11\frac{1}{2}$ bis $11\frac{3}{4}$‴ lang, $8\frac{3}{4}$‴ breit. Das Papageikorn ist sehr deutlich entwickelt, zart, aber doch überall mit feinen, flachen, verzweigten Erhabenheiten und Vertiefungen dazwischen, mit dichten grössern und kleinern, tiefern und seichtern Poren. Sie sind schmutzigweiss mit etwas Glanz, inwendig fast reinweiss. Ihr Gewicht beträgt 9 Gran.

15) Der störrische Papagei. *Psittacus pertinax.* L. *Sittace pertinax.* Wagl.

Ein wenig kleiner als der vorige, ebenfalls in Brasilien zu Hause. Ein Weibchen dieser Art legte in Dresden in der Gefangenschaft jährlich 4 bis 5 Eier, deren mehrere gut entwickelte in

meinen Besitz gelangt sind. Ihre Maasse sind folgende: Länge $10\frac{1}{2}'''$, Breite $8\frac{1}{2}'''$; Länge $11\frac{1}{2}'''$, Breite $8\frac{3}{4}'''$; Länge $11\frac{3}{4}'''$, Breite $8\frac{1}{2}'''$. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe stärker oder sehr stark abfallend, stumpf oder scharf zugespitzt. Bei den mehrsten ist das Korn vollständig entwickelt und gleicht da dem der vorigen Art. Das Dotter schien bei den noch gefüllten stark durch und gab ihnen einen röthlichgelben Schein. Gewicht 6 bis 7 Gran.

16) Der graufahle Papagei. *Psittacus murinus.* L. (*Sittace murina.* Wagl.)

Im kaiserlichen Naturaliencabinet zu Wien finden sich 3 Stück dieser Art, in der Gefangenschaft gelegt, nach folgenden Maassen: Länge $1''\ \frac{1}{2}'''$, Breite $9'''$; Länge $1''\ \frac{3}{4}'''$, Breite $9\frac{3}{4}'''$, dabei sind sie fast gleichhälftig und ganz wie die vorhergehenden beschaffen. Ein Exemplar, welches ich unter diesem Namen aus Brasilien erhielt, hat folgende Dimensionen: Länge $11''\ \frac{3}{4}'''$, Breite $9\frac{1}{2}'''$, dabei fällt es nach der Höhe nur wenig stärker ab, als nach der Basis. Seine Schale ist sehr zart und gleicht ganz der von *Psittacus guianensis*, nur sind die Poren grösser. Da der graufahle Papagei, welcher über einen grossen Theil von Südamerika sich erstreckt, etwas grösser ist als der eben genannte, so sind die Eier ganz verhältnissmässig.

17) Der graukehlige Papagei. *Psittacus canigularis.* Gm. (*Sittace canigularis.* Wagl.)

Ebenfalls in Südamerika zu Hause, aber kleiner als der vorige. Ich besitze sein Ei nur in der Gefangenschaft gelegt; es ist ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe stärker abfallend, stumpf zugespitzt, $10\frac{1}{4}'''$ lang, $8\frac{1}{4}'''$ breit, sehr zartschalig.

18) Der orangestirnige Papagei. *Psittacus Jendaya.* L. (*Ps. auricapillus.* Illig. *Aratinga aurifrons.* Spix.)

Tab. XIV. fig. 9.*)

Fast von der Grösse des vorigen und in vielen Gegenden von Südamerika zu Hause. Ich besitze 3 Stück dieser Art angehörige Eier vom Plata, deren Maasse folgende sind: Länge $10\frac{1}{4}'''$, Breite $8\frac{1}{2}'''$; Länge $11'''$, Breite $7\frac{3}{4}'''$. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis sanft oder schnell, nach der stumpf zugespitzten Höhe stärker abfallend; fast reinweiss, stark glänzend mit vollständig entwickeltem Papageikorn und Poren. Gegen das Licht scheinen sie fast reinweiss, schwach ins Gelbliche durch; ihr Gewicht beträgt 6 bis 7 Gran.

C. Lori's.

Eine kleine Anzahl südasiatischer Papageien mit kürzerem, etwas keilförmigem Schwanze, kaum von den eigentlichen Papageien zu sondern.

19) Der purpurköpfige Papagei. *Psittacus domicella.* L. (*Lorius domicella.* Briss.)

Dieser schöne Papagei lebt auf den Molucken. Ich besitze ein in der Gefangenschaft gelegtes Ei, welches fast ganz gleichhälftig, $1''\ 1\frac{1}{2}'''$ lang, $11\frac{3}{4}'''$ breit ist und das Papageikorn nebst Poren sehr entwickelt zeigt.

20) Der grosse Papagei. *Psittacus grandis.* Gm. (*Lorius grandis.* auct. *Eclectus grandis.* Wagl.)

Er lebt auf den Molucken und ist im Körper grösser als eine Krähe. In der Gefangenschaft legt er zuweilen Eier, deren eins im kaiserlichen Naturaliencabinet zu Wien sich befindet. Es ist $1''\ 5\frac{1}{2}'''$

*) Unter dem Namen von *Psittacus auricomus*.

lang, 1″ 1½‴ breit, dabei ungleichhälftig, nach der Höhe ziemlich zugespitzt. In Farbe, Korn und Poren gleicht es vollkommen andern Papageien von ähnlicher Grösse.

D. Eigentliche Papageien.

Afrikanische und amerikanische Arten mit untersetztem Körper und kurzem geraden Schwanze.

21) Der aschgraue Papagei. *Psittacus erithacus.* L.

Ein sehr bekannter und wegen seiner Gelehrigkeit beliebter Papagei, der im westlichen Afrika, besonders in Guinea, zu Hause ist und von da häufig nach Europa gebracht wird. In Frankreich hat er sich zuweilen in der Gefangenschaft fortgepflanzt; die Weibchen legten 3 bis 4 Eier, brachten aber nur 3 Junge heraus. Es ist unbekannt, ob es sich in der Freiheit eben so verhält. Ein in der Gefangenschaft gelegtes Ei verdanke ich der Güte der Frau Gräfin Bose, geborenen Reichenbach, welches Schale und Korn ziemlich vollständig entwickelt zeigt. Es ist ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe stark abfallend und stumpf zugespitzt. Seine Länge beträgt 1″ 5⅓‴, seine Breite 1″ 1‴; die Farbe ist gelblichweiss; es hat etwas Glanz und ein Gewicht von 24 Gran.

22) Der Mangua-Papagei. *Psittacus aestivus.* L.

Tab. XIV. fig. 11.

Sehr häufig an den Küstenstrecken des südlichen Amerika und in der Gefangenschaft auch in Europa; im Körper einer Taube gleichkommend. Es soll diese Art, nach Mittheilung des Prinzen Maximilian zu Wied, gern in Mangua-Bäumen nisten, deren Früchte ihre Hauptnahrung ausmachen. Ich erhielt vom Ufer des Plata ein diesem Vogel angeblich zugehöriges Ei, welches seiner Grösse auch entspricht. Es ist etwas ungleichhälftig, nach der Höhe nur wenig stärker abfallend als nach der sonst zugerundeten Basis, 1″ 4‴ lang, 1″ 1‴ breit, ziemlich festschalig mit derberem Korne als bei andern Papageien, flacheren, nur nach der Höhe zu ganz papageiartigen Poren. Es wiegt 19 Gran.

23) Der Amazonen-Papagei. *Psittacus amazonicus.* Lath.

Tab. XIV. fig. 12.

Er ist dem vorigen nahe verwandt, aber etwas kleiner, und bewohnt mehr die hohen Waldrücken des Innern von Südamerika, wo er ausser der Brütezeit in kleinern oder grössern Scharen vereinigt, in derselben paarweise zerstreut lebt. Nach Prinz Maximilian zu Wied legt er, wie alle verwandte Arten in Amerika, nur 2 Eier, nach Azara 3, und Levaillant gibt nach unsichern Berichten oder nach Beobachtung in der Gefangenschaft 4 an. Ich besitze nur ein dieser Art zugeschriebenes Ei aus Südamerika, welches zu seiner Grösse passt Es ist ungleichhälftig, mit grösstem Querdurchmesser in der Mitte, aber nach der zugespitzten Höhe viel stärker abfallend als nach der sanft zugerundeten Basis, 1″ 3¾‴ lang, 1″ ½‴ breit, schwach graugelblichweiss, glänzend, inwendig fast reinweiss durchscheinend, mit vollkommen entwickeltem Papageikorn, zarten, flach erhabenen, verzweigten Querzügen, mit vielen seichtern oder tiefern Poren in den Furchen. Gewicht 17 Gran.

24) Der chilenische Papagei. *Psittacus cyanolyseos.* Lath.

Tab. XIV. fig. 15.

Ungefähr von der Grösse des Mangua-Papageis und in einigen Gegenden von Chili häufig. Nach Herrn Pöppig nistet er in Colonien besonders in den Felswänden der Nordprovinzen, doch auch in

den Anden von Antuco, wo er sich Nistlöcher in der thonigen Ausfüllung der zerklüfteten Felsmassen aushöhlt. Tritt man in die Nähe einer solchen Ansiedelung ein, so wird man bald von den männlichen Vögeln umschwärmt, die den Eindringenden zu verscheuchen suchen, ohne jedoch es zu wagen, wie die kühnern Seeschwalben, auf den Menschen zu stossen. Die Chilenen lassen sich öfter von oben an Stricken zu ihren Nistplätzen herab, um die flüggen, wohlschmeckenden Jungen zu holen. Ueber Nistzeit und Dauer, sowie alle andern Verhältnisse dabei, sind wir auch bei dieser Art ganz ohne Kunde. Ich erhielt unter einer Sammlung von Eiern fast sämmtlicher in Chili einheimischen Vögel auch ein diesem Papagei angehöriges Ei, welches fast gleichhälftig ist, nach beiden Polen sanft, nach der Höhe nur ein wenig stärker abfallend, graulichweiss, stark glänzend, mit etwas derbem Korne, wie solches die grössern Arten haben. Länge 1″ 4$^1/_3$‴, Breite 1″ $^1/_2$‴; Gewicht 20 Gran.

25) Der louisianische Papagei. *Psittacus ludovicianus.* L. (*Ps. carolinensis.* Wils.)

Er geht unter allen amerikanischen Papageien am weitesten nördlich, nämlich bis nach Virginien, nistet aber doch erst in den südlichen Provinzen der vereinigten Staaten, weshalb auch über seine Fortpflanzungsweise nichts Sicheres bekannt ist. Es sollen mehrere Weibchen in eine gemeinsame Hohlung, jedoch jedes nur 2 Eier legen, die fast rund und hellgrünlichweiss angegeben werden, wobei man fast auf eine Verwechselung schliessen möchte.

26) Der Sperlingspapagei. *Psittacus passerinus.* L. (*Psittacula passerina. auct.*)

Ein sehr kleiner Papagei, nur wenig grösser als der kleine neuholländische Papagei; findet sich über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet. Nach Azara (IV. p. 79) wählt er häufig die verlassenen Nester des *Hornero* (*Opetiorhynchus figulus*) zum Nistplatze und bringt 4 Junge aus. Ich besitze ein Ei dieser Art aus Brasilien, welches von dem des kleinen neuholländischen Papageies sich durch etwas bedeutendere Grösse und reineres Weiss unterscheidet. Es ist ungleichhälftig, nach der Höhe stärker abfallend als nach der Basis, und stumpf zugespitzt, 8‴ lang, 6$^1/_4$‴ breit. Sein Gewicht beträgt wenig über 2 Gran.

E. Kakatuen.

Sie haben einen starken Schnabel, auf dem Kopfe einen ansehnlichen Federbusch und leben in Neuholland, Neuguinea und den benachbarten Inseln. Man weiss von ihrer Fortpflanzung sehr wenig: die Eier, welche man von ihnen kennt, ähneln mehr denen anderer neuholländischen als den amerikanischen Papageien.

27) Der grosse gelbhaubige Kakatu. *Psittacus galeritus.* Lath. (*Cacatua galerita.* Vieill.)

Tab. XIV. fig. 13.

Er lebt in Van-Diemensland, Neuholland und Neuguinea und erreicht fast die Körpergrosse des Raben. Nach Herrn Gould nistet er ebensowol in Felsspalten als in Baumhöhlen. Ich besitze ein in der Freiheit und ein in der Gefangenschaft gelegtes Ei. Das erste ist gestreckt ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe sehr stark abfallend und stumpf zugespitzt, 1″ 10‴ lang, 1″ 2$^1/_2$‴ breit, kalkweiss mit wenig Glanz, inwendig fast reinweiss. Sein Korn ist ziemlich derb mit deutlich erhabenen, ästig verzweigten Zügen und ansehnlichen, oft in Poren ausgehenden zwischenliegenden

Vertiefungen. Es wiegt 38 Gran. Ein anderes in der Gefangenschaft gelegtes Exemplar ist bei 1" 8''' Länge 1" 3''' breit, hat glattere Schale mit dichteren Poren und scheint inwendig etwas gelblich durch. Sein Gewicht beträgt 39 Gran, wonach die Abweichung von ersterem nicht bedeutend ist.

Herr Gould besitzt ein Exemplar, welches 1" 6''' lang und 1" 2''' breit und dabei stark zugespitzt ist.

28) Der moluckische Papagei. *Psittacus moluccensis.* Gm.
Tab. XIV. fig. 14.

Es liegen nur zwei in der Gefangenschaft gelegte Eier dieser Art vor, welche kleiner als die vorige ist und die Molucken und Sumatra bewohnt. Ich verdanke dieselben dem Herrn Conservator Schulz in Dresden. Das eine ist fast walzig und offenbar nicht gehörig entwickelt, obgleich es im Korn deutlich den Papagei nachweist; das andere ist gehörig entwickelt und nähert sich dem in der Freiheit gelegten von voriger Art. Es ist ungleichhälftig, nach der Basis mässig zugerundet, nach der stumpfen Höhe stärker abfallend; seine Farbe ist kalkweiss mit etwas Glanz, inwendig etwas ins Grünlichgelbliche durchscheinend. Seine Länge beträgt 1" $5\frac{1}{4}$''', seine Breite 1" $\frac{1}{2}$''', sein Gewicht 20 Gran.

29) Der Fischerpapagei. *Psittacus piscinator.* Kuhl. (*Licmetis piscinator.* Gould.)

Ungefähr von der Grösse des *Ps. galeritus* und in Neuholland zu Hause. Herr Gould besitzt Eier dieser Art aus dem westlichen Neuholland, im August gesammelt, welche bei 1" 5''' Länge 1" $\frac{1}{2}$ bis 2''' breit, oder bei 1" $7\frac{1}{2}$''' Länge 1" 2''' breit sind. Dabei sind sie ungleichhälftig, nach der Höhe mehr oder minder stark abfallend, kalkweiss, inwendig schwach ins Gelbliche durchscheinend. In Korn und Poren kommen sie denen des *Ps. galeritus* sehr nahe.

30) Der Nasenpapagei. *Psittacus tenuirostris.* Kuhl. (*Psittacus nasicus.* Temm. *Licmetis tenuirostris.* Wagl.)

Herr Gould hat aus West-Neuholland 2, im November selbst gesammelte, Eier mitgebracht, welche sich vollkommen an die der andern dieser Gruppe anschliessen. Das eine ist fast ganz gleichhälftig, das andere fällt nach der Höhe stärker ab als nach der Basis. Ihre Länge beträgt 1" $6\frac{1}{2}$''', ihre Breite 1" $3\frac{1}{3}$'''.

Sechste Familie.

Bartvögel. *Buccones.*

Eine recht eigenthümliche Art Vögel aus dem tropischen Asien, Afrika und Amerika, mehrentheils kleineren Körpers, oft aber von sehr lebhafter und bunter Färbung. Man könnte von ihnen sagen, dass sie die Fringillen mit den Papageien verbänden. In der Nistzeit leben sie paarweise, manche ausser derselben einsam, andere in Gesellschaften, nähren sich von Insekten und Früchten, nisten, so viel man weiss, in Baum- oder Erdlöchern und legen weisse Eier.

Man hat eine grosse Anzahl von Geschlechtern abgesondert, die man bei den vorkommenden vielen Uebergängen wol wieder unter das alte von *Bucco* vereinigen kann.

Erstes Geschlecht.

Bartvogel. *Bucco.* L.

1) Der grosse Bartvogel. *Bucco grandis.* Gm.

Tab. XII. fig. 9.

Er hat eine weite Verbreitung im südlichsten Asien und erreicht etwa die Grösse des Eichelhehers. General Hardwike hat die Eier und deren Abbildung aus Ostindien mitgebracht. Letztere findet sich im britischen Museo, woselbst die Herren Gray sie mir gefälligst vorlegten. Die Eier sind im Besitze des bekannten Ornithologen Herrn Yarrel, dessen Güte ich ein Exemplar verdanke. Sie stimmen mit der Stellung des Vogels überein, das heisst, man weiss nicht recht, wo sie am nächsten sich anschliessen. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis sanft zugerundet, nach der gestreckten Höhe sehr stark abfallend und zugespitzt. Die Schale ist derb und fest, mit glattem, glänzendem, schmutziggelblichem Ueberzuge; unter demselben mit allseitig verzweigten, erhabenen Zügen und tiefen, zwischenliegenden Furchen, in denen die undeutlichen, eckigen Poren ziemlich dicht stehen. Die Länge 1" $2^1/_3$ bis $^1/_2$''', die Breite $10^1/_2$'''; inwendig gegen das Licht scheinen sie gelblich durch; ihr Gewicht beträgt um 15 Gran. Der glatte Ueberzug kommt ähnlich bei *Coccyzus dominicus* vor, das Korn nähert sich mehr dem von *Colius capensis*. Nur wenn man die Eier von vielen Bartvögeln kennen wird, darf man hoffen, ihre nächste Verwandtschaft zu ermitteln.

2) Der gelbbäuchige Tamatia. *Bucco tenebrosus.* Illig. *(Cuculus tenebrosus.* Pall. *Lipornix tenebrosa.* Wagl. *Chelidoptera tenebrosa.* Gould.*)*

Dieser Vogel, aus dessen vielartigem Namen man schon ersieht, wie schwer er im Systeme einzureihen ist, hat im Körper etwa die Grösse eines Staaren und ist über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet. Er ist sehr wenig scheu, lebt im dichten Urwalde und dessen Rändern, setzt sich gern auf einen hohen, freien Zweig und lässt daselbst seine kurze Lockstimme hören.

Prinz Maximilian zu Wied berichtet (Beitr. IV. p. 376), dass er in den Wäldern der Botokuden im August den Vogel nistend antraf. Im senkrechten Lehmufer eines Flusses hatte er sich zwei Fuss tief in horizontaler Richtung eingegraben, woselbst auf der Unterlage weniger Federn zwei milchweisse Eier lagen. Diese sind leider verloren gegangen, weshalb ein Schluss auf Stellung des Vogels aus ihrer Beschaffenheit nicht gegeben werden kann.

Siebente Familie.

Kuckuke. *Cuculi.*

Höchst interessante, über die ganze Erde verbreitete Vögel, im Süden zum Theil mit den herrlichsten Metallfarben prangend, sonst auch, und besonders im Norden, einfach und unansehnlich gefärbt. Bei grosser äusserer Verwandtschaft zeigen sich die merkwürdigsten Abweichungen in dem Fortpflanzungsgeschäfte, wonach eine nicht grosse, aber weit verbreitete Gruppe verhältnissmässig sehr kleine Eier legt und diese nicht selbst ausbrütet, sondern sie gewissen Pflegeältern aus der Reihe der kleinen Sänger überlässt, während die andern ganz verhältnissmässige Eier legen und diese selbst bebrüten. Sie zerfallen in mehrere gut gesonderte Geschlechter.

Erstes Geschlecht.

Kegelschnabel. *Colius.* Gm.

Von Linné zu den Kernbeissern, von Cuvier neben sie gestellt, zeigt doch dieses Geschlecht durch seine Wendezehe, wie durch langen Schwanz und die gestreckte Gestalt, grosse Annäherung an die Kuckuke, und kann wol mit gleichem Rechte zu ihnen gestellt werden. Ausser der Grösse kommen die Eier auch denen der eigentlichen Kuckuke nahe, haben aber auch grosse Verwandtschaft mit denen mancher Fringillen. Genauere Kunde ihres gesammten Haushaltes und ihrer Eigenthümlichkeiten wird erst den Ausschlag geben, wohin man sie mit grösserem Rechte zu stellen habe. Man kennt nur wenige Arten vom Vorgebirge der guten Hoffnung und andern südafrikanischen Ländern.

1) Der capische Kegelschnabel. *Colius capensis.* Gm.

Tab. XV. fig. 7 [8]*).

Am Vorgebirge der guten Hoffnung häufig, etwa von der Körpergrösse der Goldammer, nistet er, nach Levaillant, in dichtes, stacheliges Gebüsch, baut sich ein halbkugelförmiges Nest aus Wurzeln, mit Federn ausgefüttert, und legt in dasselbe 4 bis 7 weisse, braungefleckte Eier.

Ich besitze ein Ei dieses Vogels, durch Herrn Drege gesammelt, welches viel Eigenthümliches hat. Es ist ungleichhälftig, an der Basis kurz zugerundet, nach der etwas gestreckten Höhe stark abfallend und stumpf zugespitzt. Seine Länge beträgt 10‴, seine Breite $7\frac{1}{2}$‴; die Grundfarbe ist blassblau mit sehr kleinen und kleinen grauen und braunrothen Pünktchen und Fleckchen, die nach der Basis zu dichter werden. Einige grössere blassbraune Fleckchen sitzen sehr oberflächlich und sind vielleicht erst in der Cloake darauf gekommen. Das Korn ist ziemlich glatt; flach erhaben verzweigte, etwas gekörnte Züge, lassen schmale Furchen zwischen sich, in denen die unregelmässigen, grössern und kleinern, meist länglichen Poren stehen, und hat so ziemliche Uebereinstimmung mit dem der eigentlichen Kuckuke. Die Schale ist dünn, hat ziemlich starken Glanz und scheint gegen das Licht blassbläulich durch. Ihr Gewicht beträgt $3\frac{1}{2}$ Gran. Dem Eie nach, schliesst sich dieses Geschlecht also recht gut hier an und mehr als an die Finkenarten. Ist das Nest ein wirklich künstliches, so würde dieses freilich Hinneigung zu dieser letzten Gruppe beweisen.

Zweites Geschlecht.

Wahrer Kuckuk. *Cuculus.* L.

Unter den wenigen Vögeln, die ihre Eier nicht selbst ausbrüten, sondern dieselben fremden Pflegeeltern übertragen, zeichnet sich das Geschlecht der Kuckuke aus **), welches in mehreren, meist nicht eben grossen Arten über Neuholland, Asien, Afrika und Europa verbreitet ist, sich vorzugsweise von Insekten, besonders deren Raupen, ernährt, die kältern Länder im Herbste verlässt und im Frühjahre seinen Sommeraufenthalt wieder bezieht, während es in den wärmern entweder

*) Mehrere Nummern der Tab. XV sind durch Nachlässigkeit des Lithographen verwechselt, weshalb die der Unterschrift im Einschluss beigesetzt ist.

**) Bis jetzt kennt man nur noch zwei Vögel aus der Abtheilung der Staare, welche ein gleiches Verhalten hinsichtlich der Eier, aber ganz andere Lebensweise haben.

vollkommen Standvogel ist, oder nur etwas umherstreift. Man hat sich vielfach bemüht, den Grund aufzufinden, weshalb dieses Geschlecht seine Eier nicht selbst ausbrüte. Manche haben ihn in der Lage, in der unverhältnissmässigen Grösse, oder der inwendigen Behaarung des Magens gesucht, was sich aber Alles als unstatthaft erwiesen hat, da dieselben Verhältnisse auch bei andern Vögeln vorkommen. Wir wissen so viel, dass alle eigentlichen Kuckuke im Verhältniss sehr kleine Eier legen, welche leicht durch den Legdarm geführt werden, ohne in demselben den eigenthümlich gereizten Zustand hervorzurufen, der die Brütewärme und Brütelust mit hervorruft. Damit wird freilich noch nicht erklärt, warum die Kuckuke so kleine Eier legen, wobei zuletzt immer das Bestreben der Natur zu beachten bleibt, alle Möglichkeiten innerhalb der gegebenen Sphäre darzustellen, oder das vorgenommene Thema durch irgend mögliche Variationen zu erschöpfen. Die Hügelhühner brüten ebenfalls ihre Eier nicht aus, sondern bereiten sich Brütehügel; hier kommt eine andere Abänderung, das Uebergeben der Eier an Pflegeeltern. Mit dem Verhalten hierbei sind wir beim europäischen Kuckuke so ziemlich im Klaren; von den ausländischen Arten wissen wir nur wenig.

1) Der europäische Kuckuk. *Cuculus conorus.* L.

Tab. XV. fig. 1. a. b. c. d. e. Lewin, Tom. II. Tab. X. fig. 2. Naumann, Vogel, a. A. 8° B. I. Tab. XLV. fig. 102. Naumann und Buhle; Eierw. Heft II. p. 6. Graves, ovar. britannic. Tab. I. Schinz, Eierw. p. 71. Tab. XXXI. fig. 5 u. 6. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft III. p. 54. Tab. X. fig. 15 u. 16. Hewitson, Col. Illustr. Tab. LV. fig. 1.

Der Kuckuk bewohnt fast ganz Europa, nach Norden so weit hinauf, als noch kräftiger Baumwuchs vorhanden ist, ebenso einen grossen Theil von Asien und Afrika; und der am Cap vorkommende scheint als Art nicht von unserem verschieden. Fast jede Oertlichkeit, wo kleine insektenfressende Vögel nisten und wo nur etwas Baumwuchs sich findet, ist ihm genehm, so dass man ihn ebenso im geschlossenen Hochwalde, als in zusammenhängenden Fruchtbaumanlagen, an der Grenze des Baumwuchses in höheren Gebirgen, wie im Weidengebüsche der Flussufer und Niederungen antrifft. Nach dem südlichen Europa kehrt er im März aus Afrika zurück und kommt in Schottland, Norwegen und Schweden gegen Mitte Mai's an und zerstreut sich dann paarweise. Sobald das Männchen seinen Stand eingenommen hat, den es jährlich wieder aufsucht, lässt es seinen bekannten Ruf erschallen, der von den benachbarten beantwortet wird. Sind mehrere zu nahe bei einander, so entsteht heftiger Streit, und der schwächere wird genöthigt, weiter hinweg zu ziehen. In andern Fällen scheinen sie sich jedoch auch in einem Revier zu vertragen. Seiner Nahrung wegen ist der Kuckuk genöthigt, umherzustreifen, thut dies aber meist innerhalb der Grenzen des gewählten Bezirkes. Das häufig und laut rufende Männchen macht sich natürlich bemerklicher, als das stille Weibchen, welches man desto öfter im Aufsuchen von Nestern antrifft, nach denen es oft in die Nähe der Menschen kommen muss. Es ist der Kuckuk von Natur nicht sehr scheu, aber höchst vorsichtig. Bemerkt er, dass man ihm gar nicht nachstellt, so wird er ziemlich zutraulich; ausserdem hält er sich meist ausser Schussweite. Noch hat nicht erörtert werden können, ob die Kuckuke in geschlossenen Paaren leben oder ob ein Weibchen sich zu mehreren Männchen halte, oder umgekehrt. Manche Paare leben freilich von andern so getrennt, dass man auf einzelne Paarung schliessen muss, wie es Levaillant vom *Cuculus solitarius* am Cap angibt; aber unmöglich ist es nicht, dass bei diesem sonderbaren Vogel Mehrerlei vorkomme. Bei dem Weibchen entwickeln sich die Eier in ziemlich fernen Zwischenräumen, 6 bis 8 Tage auseinander, so dass im mittlern Deutschland das erste An-

fangs Mai, das letzte Anfangs Juli gelegt wird, und erst in der Nähe der Legezeit sucht das Weibchen ein Nest auf, dem es dasselbe anzuvertrauen denkt. Nach den bisher angestellten Beobachtungen sind folgende Vögel als Pflegeeltern des jungen Kuckuks bekannt: *Sylvia hortensis, cinerea, atricapilla? curruca, tithys, phoenicurus, rubegula, arundinacea, palustris, cariceti, locustella, trochilus, Accentor modularis, Troglodytes vulgaris, Saxicola rubetra, Motacilla alba et flava, Anthus campestris et pratensis, Alauda arvensis, Emberiza citrinella.* Am Cap nennt Levaillant *Saxicola superciliaris et pastor, Lanius collaris* und *bacbakiri* als Pflegeeltern; bei uns hat man noch nie in einem Würgerneste einen jungen Kuckuk bemerkt. Nach der Oertlichkeit wählt er einen oder den andern Vogel vorzugsweise, wartet den Zeitpunkt ab, wo die Eigner des Nestes abwesend sind, die ihn sonst durch ihr Geschrei beunruhigen, und legt sein Ei in das Nest hinein. Am liebsten scheint er Nester zu wählen, die schon einige Eier des Eigners enthalten, aber man fand auch schon öfter das Kuckuksei als das erste im Neste *). Er legt nur ein Ei in ein Nest, wol schon aus dem Grunde, weil in der Zeit, wo sein zweites Ei zum Legen reif ist, das erste von der Pflegemutter schon anhaltend bebrütet wird. Zuweilen findet man aber doch zwei Kuckukseier in einem Neste, die wahrscheinlich von zwei verschiedenen Weibchen gelegt worden sind. Ob die Eier, zu denen er das seine legt, noch frisch seien, scheint der Kuckuk nicht ganz sicher zu wissen, da man es schon zu verlassenen oder verdorbenen Eiern gelegt antraf **). Er scheut auch sehr verborgene und in Höhlungen angebrachte Nester nicht, zwängt sich entweder zu ihnen hinein, oder legt sein Ei am Boden, nimmt es in den Schnabel und schiebt es in das Nest hinein. Da der Kuckuk besonders beim Eilegen sehr vorsichtig ist, so hat man ihn bei der Handlung, sein Ei mit dem Schnabel in ein Nest zu schieben, noch nicht recht sicher beobachtet, oft jedoch hat man Weibchen geschossen, die ein Kuckuksei im Rachen hatten. Das Kuckuksei wird in gleicher Zeit mit den eigentlichen Nesteiern ausgebrütet, und der ganz junge Vogel ist auch kaum $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ grösser als seine Nestgeschwister, von denen er sich besonders durch grossen Kopf unterscheidet. Die letztern werden in den ersten Tagen auch mit ihm aufgefüttert, bald aber wird er grösser wie sie und schafft sie durch einen eignen Kunstgriff über den Nestrand, wo sie umkommen. Er sucht nämlich unter sie zu kommen, ladet sie auf seinen Rücken, der in der ersten Lebensperiode mit einer besondern Vertiefung versehen ist, und wirft sie, rückwärts bis zum Nestrande sich erhebend, über denselben hinaus ***), was er auch mit den nicht ausgebrüteten Eiern thut. Nach etwa 14 Tagen hört diese rastlose Bestrebung des jungen Kuckuks auch in der Gefangenschaft auf und dann leidet er andere Vögel neben sich. Kommen zwei junge Kuckuke in einem Neste auf, so wirft der Stärkere den Schwächern aus dem Neste hinaus †). Nicht immer nehmen die erkorenen Pflegeeltern das fremde Ei an, wenigstens hat man es zuweilen aus dem Neste ausgeworfen gefunden. Nur selten bringen sie einige der eigenen Jungen mit auf, wie Herr Brehm an einem Zaunkönigsneste beobachtete, wo das enge Eingangsloch wahrscheinlich das Ueberbordwerfen verhindert hatte. Meist füttern die Pflegeeltern mit grösstem Eifer den Fremdling auf und

*) Zuweilen wirft auch der legende Kuckuk, ob absichtlich oder von ungefähr bleibt ungewiss, die im Neste schon vorhandenen Eier heraus.

**) Vergl. Brehm's Beiträge, I. p. 479.

***) Diese Beobachtung, zuerst von Dr. Jenner gemacht, ist später öfters, von Engländern besonders, wiederholt worden. Vergl. Macgillivray, *Hist. of Brit. Birds*, Vol. III. p. 124 sq.

†) *Ibid.* p. 129.

tragen, um seinem starken Appetite zu genügen, grosse Massen von Nahrung herbei, womit sie auch dann noch fortfahren, wenn der Kuckuk schon das Nest verlassen hat, und werden in der letzten Zeit zuweilen dabei auch von andern benachbarten kleinen Vögeln unterstützt. Herr Brehm fand zwar bei jungen Kuckuken, welche er auffütterte und die er hungrig in das Freie setzte, nie einen fütternden Vogel, allein die Beobachtung ist nicht genügend, da das Beispiel der fütternden Pflegeeltern fehlte. Nach allen Beobachtungen der neuern Zeit kümmern sich die alten Kuckuke durchaus nicht weiter um die gelegten Eier und verlassen oft kurz nach Ablegung des letzten Eies ihren Sommeraufenthalt, und die Jungen bleiben allein zurück, bis sie vollkommen flugbar sind, was bei den nördlich wohnenden erst im September geschieht. Dass die Mutter nicht einmal stets vorsichtig genug für ihre Jungen sorgt, beweist der Umstand, dass man schon junge Kuckuke in Baumlöchern eingeschlossen fand, aus denen sie ohne künstliche Erweiterung nicht herauskonnten.

Die Eier selbst sind, wie schon angegeben, für den Vogel sehr klein, etwa von gleicher Grösse wie die der Goldammer *), welche als verhältnissmässig gross zu betrachten sind. Unter einer Anzahl von 25 Stücken, aus den verschiedenen Ländern Europa's, finde ich folgende Maasse: Länge 9‴, Breite 7‴, 2 Stück; Länge 9¼‴, Breite 7‴, 1 Stück; Länge 9¼‴, Breite 7¼‴, 2 Stück; Länge 9⅓‴, Breite 7⅔‴, 1 Stück; Länge 9½‴ Breite 6⅘‴, 1 Stück; Länge 9¾‴, Breite 7 [illegible]/6‴, 3 Stück; Länge 9¾‴, Breite 7½‴, 3 Stück; Länge 9¾‴, Breite 8‴, 1 Stück; Länge 10‴, Breite 7¼‴, 2 Stück; Länge 10¼‴, Breite 7‴, 2 Stück; Länge 10¼‴, Breite 7¼‴, 4 Stück; Länge 10½‴, Breite 7¼‴, 3 Stück. Alle sind ungleichhälftig, der grösste Durchmesser stets der Basis näher; oft nach der Höhe stark gestreckt; nach der Basis kurz oder sanft zugerundet, nach der Höhe spitz zugerundet, seltener zugespitzt. Die Färbung geht aus dem Weissen in das Gelbliche, Grauliche, Grünliche. Die mit weisslichem Grunde sind sparsam gefleckt; die untern Flecken sind aschgrau, dann folgen grau- oder grünlichbraune Punkte, Fleckchen oder auch verschlungene Züge, zu oberst hellere oder dunklere Punkte, und meist gerundete, oft auch an den Rändern verwaschene Fleckchen. Die von der Grundfarbe scharf abstechenden, einzelnen Punkte sind bei den mehrsten Eiern charakteristisch und fehlen nur in seltenen Fällen ganz.

Die mit dunklerem Grunde haben meist die Flecken in deutlich dreifacher Steigerung der Grundfarbe. In manchen Fällen sind sie undeutlich, meist aber dicht über die ganze Fläche vertheilt, an der Basis zuweilen dichter, selten einen undeutlichen Kranz daselbst bildend. So ähneln manche derselben den Eiern der weissen Bachstelze, des Baumpiepers, der Feldlerche und der grossen Grasmücke, und lassen sich von denselben nur durch die scharfen Punkte und das Korn unterscheiden. Dieses letztere ist glatt und besteht aus mehr oder minder flach erhabenen, meist maschig verzweigten Zügen, welche kleine, abgesonderte Vertiefungen einschliessen, von denen manche zu etwas tieferen, ungeregelt eckigen Poren sich gestalten. Diese eigenthümliche Bildung ist stets ein sicheres Unterscheidungszeichen, wenn andere nicht zureichen wollen. Inwendig scheinen sie grünlich, nur nach der Grundfarbe reiner oder in das Graue und Bräunliche ziehend durch; ihr Gewicht wechselt von 3 Gran (bei 12 Stück) zu 3½ Gran (bei 10 Stück) und 4 Gran (bei 3 Stück). Die frischen, gefüllten Eier wiegen 1 Quentchen 10 bis 20 Gran.

*) Das Gewicht des Kuckuks hält sich um 9 Loth, während die Goldammer noch nicht 3 Loth schwer wird.

2) Der gelbbauchige Kuckuk. *Cuculus flavus.* Gm.
Tab. XV. fig. 2.

Gestalt und Lebensweise dieses javanischen Vogels kommen mit unserem Kuckuke überein, nur ist er ansehnlich kleiner. Die Herren Boie und Macklot schickten Eier desselben von Java an das Leydner Museum, welche aus den Nestern des *Enicurus coronatus. Temm.* und *Megalurus palustris. Horsf.* im Juni und Juli genommen waren. Sie sind ungleichhälftig, an der Basis ziemlich kurz zugerundet, nach der Höhe sanft abfallend, stumpf zugespitzt, $8\frac{1}{2}$ bis 9‴ lang, $6\frac{1}{2}$‴ breit. Ihre Grundfarbe ist röthlich grauweiss oder röthlich gelbgrau; auf ihr finden sich, wenig sichtbar, sehr feine aschgraue oder einzelne rothgraue Pünktchen und Fleckchen, vor der Basis kranzartig gehäuft, auf der übrigen Fläche gleichmässig zerstreut. Die Schale ist dünn, ihr Korn ganz wie bei den vorigen, nur viel zarter. Inwendig gegen das Licht scheinen sie gelblich oder grünlichweiss durch.

3) Der aschgraue Kuckuk. *Cuculus cineraceus.* Vig. et Horsf.
Tab. XV. fig. 3.

Kaum etwas grösser als unser Kuckuk und ihm nahe verwandt, lebt diese Art in Neuholland und legt ihre Eier in die Nester mehrerer kleiner Insektenfresser. Ich erhielt 2 Stück derselben durch Herrn Dr. Preiss, im westlichen Neuholland im October aus den Nestern der *Meliphaga* (*Glyciphila*) *fulvifrons* genommen; bei Herrn Gould traf ich ein drittes aus dem Neste einer *Rhipidura motacilloides.* Sie sind ungleichhälftig, kurz oder gestreckt, nach der Basis sanft zugerundet, nach der abgestumpften Höhe wenig stärker als nach der Basis, oder auch sehr stark abfallend, 10‴ lang, $7\frac{1}{4}$‴ breit; $10\frac{1}{2}$‴ lang, 8‴ breit; $11\frac{3}{4}$‴ lang, $7\frac{1}{2}$‴ breit, und sonach etwas grösser als die unseres Kuckuks. Die Farbe ist schmutzig röthlichweiss *), mehr in das Grauliche oder Gelbliche, fast ungefleckt. Nur mit der Lupe sieht man kleine, verwaschen gelbröthliche Fleckchen. Die Schale ist sehr zart, ihr Korn gleicht dem der vorigen Art, indem es etwas zarter ist als an unserem; auch hat es etwas feinere und deutlichere Poren. Inwendig gegen das Licht scheinen sie graugelblich durch.

4) Der einsame Kuckuk. *Cuculus solitarius.* Cuv.

Er lebt paarweise, aber sehr sparsam vertheilt, am Vorgebirge der guten Hoffnung und legt, nach Levaillant, seine Eier, welche röthlichweiss mit hellbraunen Flecken bestreut sind, in die Nester der *Saxicola superciliaris, Malurus macrourus, Sylvia coryphea, Turdus reclamator.*

5) Der zweifarbige Kuckuk. *Cuculus serratus.* Sparrm. (*Cuculus edolius.* Cuv. *Oxylophus edolius.* Sw.)

Ebenfalls am Cap zu Hause, legt er seine Eier in die Nester von *Motacilla capensis, Malurus subflavus* und anderer kleiner Insektenfresser. Levaillant gibt seine Eier reinweiss von Farbe, 6‴ lang und 4‴ breit, nach der Höhe stärker als nach der Basis abfallend an.

6) Der schwarze Kuckuk. *Cuculus niger.* L. (*Eudynamys niger.* Vig. et Horsf. *Gymnopus niger.* Blyth.)

Für einen Kuckuk von ansehnlicher Grösse, im Körper etwa so stark als der Holzheher, und Ostindien angehörig, legt, nach Angabe des General Hardwicke, seine Eier im April in Krähennester.

*) Es ist bemerkenswerth, dass auch die Eier vieler neuholländischen Vögel, besonders aus der Abtheilung der Meliphagen, röthlichen Grund haben.

Ein von diesem eifrigen Ornithologen mitgebrachtes Ei stimmt mit der Abbildung desselben, welche er dem britischen Museo übergeben hat. Es ist 1″ $^{1}/_{4}$‴ lang, $8^{1}/_{2}$‴ breit, ungleichhälftig, dem grössten Durchmesser der stark abfallenden Basis näher, nach der vorgestreckten, stumpfen Höhe sanft abfallend. Seine Grundfarbe ist grünlich grauweiss, fast gleichmässig bedeckt mit feinsten, verworrenen graubraunen und gelbbraunen Fleckchen. Die Schale ist glatt und glänzend mit ziemlich derbem Korne, welches dem der andern Kuckuke gleicht, nur etwas deutlichere, länglich eckige Poren hat. Inwendig scheint es graugrünlichweiss durch und wiegt 6 Gran.

7) Der Glanzkuckuk. *Cuculus lucidus.* Lath. *(Chalcites lucidus.* Less.*)*

Tab. XV. fig. 5. a. b.

Im Körper kaum schwächer als ein Staar, findet sich dieser Kuckuk über Neuholland und Neuseeland verbreitet, wo er seine Eier in die Nester kleiner Insektenfresser legt. Als Pflegeeltern derselben sind folgende bekannt: *Acanthiza diemensis et chrysorhoea*, *Glyciphila fulvifrons*, *Malurus cyaneus* und andere dieses Geschlechtes, *Petroica multicolor.* Seine Eier sah ich in ziemlicher Anzahl in den Londoner und Pariser Museen, besitze auch deren selbst 4 Stück von Herrn Dr. Preiss, im westlichen Neuholland gesammelt. Bei Beschreibung des *Malurus cyaneus* sagt Herr Gould (*Birds of Australia*), dass er oft neben seinen Jungen einen jungen Glanzkuckuk mit aufziehen müsse, woraus zu schliessen wäre, dass hier das Herauswerfen der Nestgeschwister nicht vorkomme. Allerdings ist dieser Kuckuk viel kleiner als der unserige und bedarf deshalb nicht so viel Nahrung, aber man muss erst durch sichere Beobachtung den Thatbestand kennen, ehe man darauf bauen darf.

Die Eier sind meist gestreckt ungleichhälftig, zuweilen fast walzenförmig, stumpf oder scharf zugespitzt, $7^{1}/_{2}$‴ lang, $5^{1}/_{2}$‴ breit; $7^{3}/_{4}$‴ lang, $5^{3}/_{4}$‴ breit; 8‴ lang, $5^{1}/_{3}$‴ breit; 8‴ lang, $5^{3}/_{4}$‴ breit; $8^{1}/_{3}$‴ lang, $5^{3}/_{4}$‴ breit; $8^{1}/_{2}$‴ lang, $5^{1}/_{2}$‴ breit; $8^{1}/_{2}$‴ lang, 6‴ breit, was bei so kleinem Verhältnisse grosse Abweichung zu nennen ist. Noch weit mehr ändert die Färbung, und zwar auf eine Weise, wie sie nur noch bei dem Mövengeschlechte vorkommt. Man findet nämlich den Grund weiss und mit Roth und Rothbraun in den verschiedensten Nuancen gefleckt, meist mit zartesten dichten Pünktchen, die sich nach der Basis häufen und oft einen deutlichen Kranz bilden, oder mit grösseren, verworrenen, oft erhaben aufgetragenen Fleckchen, wie bei manchen Hühnerarten. Dann kommen völlig olivengrüne oder olivenbraune vor, die in der Färbung den Eiern der Nachtigall gleichen, wo jedoch die Basis dunkler, die Höhe etwas lichter gefärbt ist, wie bei vielen Eiern neuholländischer Vögel. So ist es ausser durch Berücksichtigung des Kuckukskornes kaum möglich, sie zu erkennen, da manche den Eiern der Pflegeeltern so überaus ähnlich sehen. Inwendig scheinen die blassen weisslich, die dunkeln grünlich durch; ihr Gewicht beträgt $1^{1}/_{3}$ bis $1^{1}/_{2}$ Gran.

8) Der Goldkuckuk. *Cuculus auratus.* Gm. *(Chrysococcyx auratus.* Boie. *Chalcites auratus.* Less.*)*

Tab. XV. fig. 4.

Er hat ungefähr die Grösse des vorigen und lebt am Cap. Nach Levaillant legt er seine Eier in die Nester der dortigen kleinsten Insektenfresser. Dieser aufmerksame Forscher schoss ein Weibchen, welches ein eignes Ei im Rachen hatte, und schloss daraus, dass der Vogel die Eier in ihm unzugängliche Nester mittelst des Schnabels einbrächte. Ich besitze ein dieser Art angehöriges Ei, welches 8‴ lang und 6‴ breit, dabei gestreckt ungleichhälftig, nach der Basis ziemlich stark, nach der Höhe

stark abfallend und stumpf zugespitzt ist. Seine Farbe ist glänzend reinweiss, sein Korn gleicht dem anderer Kuckuke.

Drittes Geschlecht.

Strausskuckuk. *Coccyzus.* Vieill. (*Cuculus.* L. *Coccyzon.* Gloger. *Coccygius.* Nitzsch. *Erythrophrys.* Sw.)

Eine kleine Anzahl von Kuckuksarten aus Amerika und Afrika*), die mit den eigentlichen Kuckuken nahe verwandt, sich von ihnen besonders dadurch unterscheiden, dass sie selbst Nester bauen und verhältnissmässige, zwar gefärbte, aber ungefleckte Eier legen.

1) Der Regen-Strausskuckuk. *Coccyzus americanus.* Bonap. (*Cuculus americanus.* L.)
Tab. XV. fig. 5 (6!). [Wilson, IV. p. 13. Nuttal, I. p. 551. Hewitson, Col. Illustr. Tab. LV. fig. 2. Audubon. Synops. 187.]

Er hat kaum die Grösse unseres Kuckuks und lebt in Nordamerika, im Sommer bis zu den nördlichen Distrikten der Vereinigten Staaten, im Winter in Mexiko und Louisiana. Ende April oder Anfangs Mai bezieht er sein Nistrevier im Walde selbst oder an dessen Rändern, auch in zusammenhängenden Fruchtbaumanlagen dem Menschen sich annähernd. Kommen mehrere Männchen näher zusammen, so entstehen heftige Kämpfe unter ihnen, bis das eine Sieger bleibt und das andere weichen muss. Ihre Balzstimme ist viel mannigfacher als die unseres Kuckuks, doch kommen die Haupttöne desselben auch dabei vor. Meist noch in der ersten Hälfte des Mai beginnen sie ihren Nestbau und wählen zur Anlage einen horizontalen Baumast oder einen einzelnen dichten Busch in einem versteckten Waldtheile. Das Nest selbst ist höchst kunstlos aus kleinen Reischen in Zickzack über einander gelegt. In dasselbe legt das Weibchen 3 bis 4 Eier und bebrütet sie in der letzten Zeit so eifrig, dass man es fast mit der Hand berühren kann, ehe es abfliegt, wo es dann, nach Art mehrerer Hühner und Raubmöven, durch ängstliches Flattern am Boden den Eindringenden vom Neste abzuziehen sucht. Was Audubon über das Fortpflanzungsgeschäft dieses Vogels berichtet, ist ausserordentlich wunderbar; er fand nämlich in demselben Neste 2 fast flügge Junge, dann 3 andere in den verschiedensten Altersstufen, das jüngste derselben noch mit Dunen bedeckt, endlich 2 Eier, deren eins bereits einen Embryo enthielt, während das andere frisch gelegt war. Ein Freund versicherte ihm, dass er aus demselben Neste im Verlaufe vieler Wochen nach einander allmälig 11 Junge habe ausfliegen sehen. Ob dieses regelmässig oder nur in manchen Fällen geschieht, muss noch ermittelt werden. Das Männchen hält sich in der Nähe des brütenden Weibchens und warnt dasselbe bei annähernden Gefahren. Beide Alten füttern die Jungen gemeinschaftlich und gern mit solchen Raupen, die sich auf Aepfelbäumen aufhalten. Ich besitze nur ein Ei dieser Art aus Pensylvanien. Es ist fast gleichhälftig, gestreckt, nach beiden Polen sanft abfallend, 1″ $1\frac{3}{4}$‴ lang, $10\frac{3}{4}$‴ breit, blaugrünlich mit glattem, schmutzig grünlichgelblichem Ueberzuge meist bedeckt, der nur an einigen Stellen den Grund etwas freier lässt, wo man dann das Korn deutlicher sieht. Dieses ist sehr zart und wird von schmalen, schwach erhabenen, verzweigten Zügen gebildet, welche etwas breitere, flache Vertiefungen umschliessen, die sich hier und da zu undeutlichen Poren erweitern. Sind sie am

*) So lange die Fortpflanzungsweise bei dem *Cuculus glandarius* nicht bekannt ist, stellt man ihn wol am füglichsten hierher, ebenso den *Cuculus cristatus* vom Cap.

Grunde mit der Ueberzugmasse gefärbt, so werden sie deutlicher sichtbar; doch kommt dies nur einzeln vor. Inwendig gegen das Licht scheint es grünlichgelblich durch. Das Gewicht beträgt 10 Gran.

2) Der rothäugige Strausskuckuk. *Coccyzus dominicus.* NUTT. (*Cuculus dominicus.* L. *C. erythrophthalmus.* WILS.)

Tab. XV. fig. 6. WILSON, IV. p. 16. NUTTAL, I. p. 556.

Er ist etwas kleiner als der vorige, sparsamer und mehr südlich verbreitet, und kommt etwas später im Frühjahre an seine nördlichern Brüteplätze. Er hält sich, vom Menschen entfernt, mehr im Walde auf, frisst aber ebenfalls gern Vogeleier. Das Männchen hat eine der des vorigen ähnliche Balzstimme, hält sich in der Nähe des brütenden Weibchens, welches sehr fest sitzt und nur erst abfliegt, wenn man dicht beim Neste ist. Das Nest ist ziemlich sorgsam auf einem Wachholder- oder andern dichten Strauche angebracht und besteht aus gut durch und über einander gelegten stärkern und zartern Reischen zu unterst, und ist inwendig und zu oberst mit Blattstielen, zarten Ranken, dürren Blättern, besonders von Kastanien und Eichen und abgefallenen Blütenkätzchen der Kastanien und Eichen belegt. Seine Gestalt ist unregelmässig und richtet sich nach der Unterlage; das, welches ich aus Pensylvanien besitze, ist auswendig und unten etwa 6″ lang, 5″ breit, in der Mitte kaum 3″ lang, 2″ breit und 2″ hoch. Die 3 bis 4 Eier sind ungleichhälftig, oft dem Gleichhälftigen nahe. Länge 1″, Breite 9¼‴; Länge 1″ ⅓‴, Breite 9½‴. Ihre Grundfarbe ist lebhafter als an den vorigen, bläulich, reiner oder mit dünnem, gelblichem Ueberzuge, inwendig gleichfarbig durchscheinend. Ihr Korn ist äusserst glatt, mit abgeschliffenen, verzweigten, feinen Erhabenheiten und flachen, zusammenhängenden, grubenförmigen Vertiefungen dazwischen. Ihr Glanz ist schwach, ihr Gewicht 6 bis 6½ Gran. Da sie ansehnlich kleiner als die vorigen sind, so kenne ich keine Eier, mit denen man sie verwechseln könnte.

3) Der Hauben-Strausskuckuk. *Coccyzus cristatus.* VIEILL. (*Coua.* CUV.)

LEVAILLANT, V. p. 67.

Von dieser Art fand Levaillant ein Nest am Vorgebirge der guten Hoffnung in einem gestürzten, vom Wasser ausgehöhlten Baume, welches 4 Junge enthielt. Die vorgefundenen Bruchstücke von Eischalen sahen weisslichgrau aus. Frisst dieser Vogel aber etwa Vogeleier, wie seine amerikanischen Verwandten, so können es auch Schalen von einem andern Vogel gewesen sein.

4) Der Heher-Strausskuckuk. *Coccyzus glandarius.* VIEILL. (*Cuculus glandarius.* GM.)

Die Länder um das Mittelmeer von Afrika und Asien sind der eigentliche Aufenthalt des Heherkuckuks, und es ist noch zweifelhaft, ob er in Europa auch als Standvogel sich finde. In den angegebenen Ländern fehlen uns genaue ornithologische Beobachtungen fast ganz, weshalb auch von der Fortpflanzung dieses Vogels nichts bekannt ist.

Viertes Geschlecht.

Spornkuckuk. *Centropus.* ILLIG. (*Cuculus.* L. *Corydonix.* VIEILL. *Polophilus.* LEACH.)

Afrikanische, asiatische und neuholländische Vögel mit langem, zugespitztem Daumennagel, die in der Lebensweise sich den vorigen anschliessen. Sie nisten in Baumlöchern und legen weisse Eier, deren Schale sehr unentwickelt ist. Nach Levaillant brüten Männchen und Weibchen gemeinsam.

1) Der schwarze Spornkuckuk. *Centropus aethiops.* Cuv.

Levaillant, V. Nr. 222.

Er lebt im südlichen Afrika und erreicht etwa die Grösse der Wachholderdrossel. Nach Levaillant nistet er in einem Baumloche und legt 4 kreideweisse Eier.

2) Der afrikanische Spornkuckuk. *Centropus afer.* Cuv.

Levaillant, V. Nr. 226.

Er hat das Vaterland mit vorigem gemein und bringt, nach Levaillant, stets 2 Junge auf. Bei dieser Gelegenheit stellt derselbe als durchgängig von ihm beobachtetes Gesetz auf, dass bei allen Vögeln, welche 2 Eier legen, eines derselben einen männlichen, das andere einen weiblichen Vogel enthielt. In den mehrsten Fällen findet man allerdings die Wahrheit dieser Angabe bestätigt.

3) Der javanische Spornkuckuk. *Centropus affinis.* Horsf.

Tab. XIV. fig. 16.

Dieser ansehnliche Vogel, grösser als unser Kuckuk, lebt auf Java und nistet daselbst in Baumlöchern. Die Herren Boie und Macklot fanden im April die Eier und sandten deren eine Anzahl an das Leydner Museum. Sie sind gleichhälftig oder fast gleichhälftig, gestreckt oder rundlich, 1″ $\frac{1}{2}$‴ lang, 11‴ breit; 1″ 1‴ lang, $11\frac{1}{3}$‴ breit; 1″ $1\frac{1}{2}$‴ lang, $9\frac{3}{4}$‴ breit; 1″ 3‴ lang, 10‴ breit, und so nach ansehnlich abändernd. Ihre Farbe ist matt milchweiss; die Schale ist mit zartem Ueberzuge bedeckt, welcher Eindrücke von Federn enthält. Unter demselben ist das Korn dem der Strausskuckuke ähnlich, aber weniger entwickelt. Gegen das Licht scheinen sie weisslich, schwach in das Gelbliche oder Grünliche durch. Gewicht $10\frac{1}{2}$ bis 12 Gran.

4) Der Fasanspornkuckuk. *Centropus phasianus.* Vig. *et* Horsf. *(Cuculus phasianus.* Lath.*)*

Noch grösser als der vorige, lebt diese Art in Neuholland. Herr Gould fand 3 Stück seiner Eier zu Port Essington. Sie sind fast gleichhälftig, ursprünglich wol reinweiss, etwas glänzend. Ihre Länge ist 1″ 3‴, die Breite 1″ $\frac{1}{2}$‴, oder 1″ 4‴ bei 1″ 1‴ Breite. Ihr Korn ist sehr fein, fast gestrickt, mit sparsamen, höchst feinen und undeutlichen Poren. Inwendig gegen das Licht scheinen sie gelblich durch.

Fünftes Geschlecht.

Honigkuckuk. *Indicator.* Vieill. *(Cuculus.* Gm. *Prodotes.* Nitzsch.*)*

Kleinere Vögel des südlichen Afrika, bekannt durch ihre Nahrung, welche meist in Honig besteht, zu dessen Erlangung sie oft auf menschliche Beihilfe Anspruch machen. Ihre Eier sind weiss und stehen im Korne den eigentlichen Kuckuken nahe. Sie werden, 3 bis 4 an der Zahl, in Baumlöcher gelegt.

1) Der grössere Honigkuckuk. *Indicator major.* Vieill. *(Cuculus indicator.* Gm.*)*

Tab. XIV. fig. 17.

Etwa von der Grösse des *Lanius collurio*, lebt er in bewaldeten Distrikten des südlichen Afrika und wählt sich daselbst Baumlöcher zum Nistplatze, wo er auf faules Holz seine 3 bis 4 Eier legt. Diese sind seiner Grösse angemessen, $8\frac{3}{4}$‴ lang, $7\frac{1}{4}$‴ breit; 9‴ lang, $7\frac{1}{5}$‴ breit; $9\frac{1}{2}$‴ lang, 7‴ breit; ungleichhälftig, kurz, und dann an der Basis stumpf zugerundet, an der Höhe stumpf zugespitzt, oder gestreckt, nach der Basis sanft, nach der spitzen Höhe stark abfallend. Ihre Farbe ist

ganz matt milchweiss, meine 3 Stück wahrscheinlich vom faulen Holze, auf dem sie gelegen haben, bräunlich beschmutzt. Das Korn besteht aus flachen, breiteren, verzweigten Erhabenheiten, mit zwischenliegenden Gruben, in welchen hier und da die unregelmässigen und undeutlichen, wenig tiefen Poren sich finden. Inwendig gegen das Licht scheinen sie graugelblichweiss durch; ihr Gewicht beträgt um 3 Gran.

2) Der kleinere Honigkuckuk. *Indicator minor.* Vieill.

Levaillant, V. Nr. 242

Er ist nur so gross als ein Sperling und legt, nach Levaillant, 4 ganz weisse Eier in ein Baumloch

Sechstes Geschlecht.

Madenfresser. *Crotophaga.* L.

Ziemlich ansehnliche, schwarz- oder weissgefärbte Vögel des südlichen Amerika, welche zu den Krähen, Nashornvögeln und sogar Scharben einige Beziehung zeigen. Sie halten sich gesellig zu 10 bis 30 innigst vereinigt, so dass bei allem Gemeinsamen ihres Lebens nie Zank oder Streit vorkommt. So bauen sie auch gemeinsame Nester, legen ihre Eier neben einander, brüten zusammen und abwechselnd und füttern gemeinsam. Die Eier schliessen sich sehr genau an die der Strausskuckuke an, nur erreicht der Ueberzug eine Stärke, wie wir sie blos bei den Scharben und Pelikanen finden.

1) Der kleine Madenfresser. *Crotophaga Ani.* L.

Tab. XV. fig. 9. a. b. (Azara, Vol. III p. 26. Vieill. Gal. I. p. 36.)

Er hat etwa die Körpergrösse der Elster und hält sich in offneren Gegenden, nie im geschlossenen Walde. Ihr gemeinsames Nest bringen diese Vögel meist auf einem hohen, dichten Busche an, bauen es sehr fest aus biegsamen Schlingpflanzen, legen es inwendig mit Blättern aus und bringen aussen herum einen erhabenen Rand an. Sie bedecken auch die frisch gelegten Eier mit Blättern, wenn sie von denselben sich entfernen, und jeder brütende Vogel sondert seinen Satz von den andern durch einen Kranz von Blättern. Ein solches Nest enthält 20 bis 30 Eier, so dass wol auf jedes Weibchen deren zwei kommen. Diese sind aus den verschiedenen Gegenden von Südamerika — ich besitze deren selbst 17 Stück von Jamaica bis Buenos-Ayres — sehr unbedeutend abweichend, meist gleichhälftig, etwas gestreckt, seltener etwas kurz, oder an dem einen Pole merklich stärker abfallend als an dem andern. Die Maasse variiren auf folgende Weise: Länge 1″ 1½‴, Breite 11¼‴, 1 Stück; Länge 1″ 2‴, Breite 11⅓‴, 1 Stück; Länge 1″ 2¼‴, Breite 10¾‴, 1 Stück; Länge gleich, Breite 11¼‴, 2 Stück; Länge 1″ 2½‴, Breite 10½‴, 1 Stück; Länge gleich, Breite 11¼‴, 2 Stück; Länge 1″ 3‴, Breite 11⅓‴, 1 Stück; Länge 1″ 3½‴, Breite 11‴, 3 Stück; Länge 1″ 4‴, Breite 1″ ½‴ (Azara gibt das Maass zu 1″ 4‴ Länge, 1″ Breite an), 1 Stück; Länge 1″ 4¼‴, Breite 1″ ¼‴, 2 Stück; Länge 1″ 4¾‴, Breite 1″, 1 Stück. Die Schale ist zu äusserst mit einem ziemlich dicken, gleichmässigen, weissen Ueberzuge, der von der untern Farbe etwas bläulich erscheint, und mit Kritzeln, wahrscheinlich von den Krallen des Vogels, und feinen Federeindrücken versehen. Diesen Ueberzug kann man mit einem scharfen Werkzeuge oder mit Säure leicht wegnehmen, und dann erscheint die eigentliche Schale von blaugrünlicher Färbung, die zuweilen mehr in das Graue

zieht. Vielleicht werden auch manchmal Eier ohne Ueberzug gelegt, wenigstens habe ich nicht selten unter den andern auch Eier erhalten, an denen man keine Spur desselben sah und bei denen auch das Korn etwas deutlicher entwickelt ist. Dieses letztere gleicht ausserordentlich dem der Strausskuckuke, ist zart, mit verzweigten, flachen Erhabenheiten, die seichte Furchen und Grübchen zwischen sich lassen, deren letzte öfters zu eckigen, undeutlichen Poren werden und dann meist in einen Punkt ausgehen. Inwendig gegen das Licht scheinen sie blaugrünlich durch. Ihr Gewicht beträgt 17 bis 24 Gran, bei weitem die Mehrzahl hält sich auf 18 und 19 Gran. Ich kenne kein Ei, mit dem sie zu verwechseln wären.

2) Der grosse Madenfresser. *Crotophaga major.* L.

Tab. XV. fig. 8 (10!). [L'anno-guazu. AZARA, T. IV. p. 29.

Vom vorigen fast durch doppeltes Gewicht verschieden, ziemlich von derselben Verbreitung, aber viel seltener und scheuer, sich mehr an niederes Dickicht haltend. Seine Nahrung und Fortpflanzungsweise soll mit dem vorigen übereinstimmen. Ich besitze 3 Eier dieser Art aus Surinam, welche, ausser der Grösse, ganz mit denen der vorigen Art übereinkommen. Sie sind gleichhälftig oder fast gleichhälftig, 1″ 7 bis $7\frac{1}{2}$‴ lang, 1″ $3\frac{3}{4}$ bis 4‴ breit *). Der Schalenüberzug ist ganz wie bei voriger Art, nur etwas dicker und deshalb weisser, sehr glatt und etwas glänzend, mit Federeindrücken, Kritzeln und abgeriebenen Stellen, durch welche der Grund sichtbar wird, dessen lebhafte Färbung mehr in das Grüne zieht. Das Korn unterscheidet sich wenig von dem der vorigen, nur dass es etwas gröber ist; inwendig scheinen sie intensiv blaugrün durch. Ihr Gewicht beträgt um 41 Gran. Ist ihr Ueberzug entfernt, so bekommen sie einige Aehnlichkeit mit manchen Crypturus-Eiern, wo sie jedoch das Korn sogleich unterscheidet. Das Maass, welches Azara von seinem Exemplare gibt, stimmt vollkommen mit dem des *Crypturus brasiliensis*.

3) Der weisse Madenfresser. *Crotophaga Guira.* (*Cuculus Guira.* L. *Crotophaga piririgua.* VIEILL. *Ptiloleptus Guira.* SWAINS.)

Tab. XV. fig. 11. [AZARA, T. IV. p. 24.

Einige nicht sehr erhebliche Abweichungen haben die Systematiker bewogen, diesen Vogel von den Madenfressern zu trennen, mit denen er in Lebensweise und Fortpflanzung innigst verwandt ist. In der Grösse steht er gerade zwischen den beiden vorigen Arten, lebt gesellig und schliesst sich, wunderbarer Weise, oft ganz dem kleinen Madenfresser an, mit dem er, nach Azara (l. c. p. 23), sogar gemeinsam brütet. Seine Eier gehören zu den schönsten und merkwürdigsten, die es gibt, da der weisse Ueberzug der vorigen bei ihnen wie ein grossmaschiges Gewebe über die ganze Oberfläche verbreitet ist und den grünen Grund zwischen sich frei lässt. Herr Des Murs besitzt in seiner ausgezeichneten Sammlung eine Anzahl dieser Eier; zwei derselben verdanke ich seiner Güte. Sie sind gleichhälftig oder fast gleichhälftig, zuweilen fast walzig, 1″ 6‴ lang, 1″ $1\frac{1}{2}$‴ breit; oder 1″ $6\frac{1}{2}$‴ lang, 1″ $1\frac{3}{4}$‴ breit. Sowol der Schleierüberzug, als die eigentliche Oberfläche haben etwas Glanz, die Grundfarbe zieht mehr in das Grünliche oder Bläuliche und ist mehr oder minder lebhaft. Ihr Korn ist zart, aber etwas deutlicher entwickelt als bei den beiden vorigen Arten, sonst ihnen ganz gleich. Die flach erhabenen, abgeschliffenen, verzweigten Züge lassen Grübchen und

*) Azara gibt von seinem Exemplare das Maass zu 2″ 1‴ Länge bei 1″ 8‴ Breite an, was ein sehr starker Unterschied wäre und für den Vogel zu gross ist. Vielleicht hat Azara ein Crypturus-Ei für das dieses Vogels gehalten

gebogene Furchen zwischen sich, von denen manche sich zu undeutlichen Poren vertiefen. Inwendig gegen das Licht scheinen sie blassblaugrünlich durch.

Achte Familie.

Spechte. *Pici.*

Sehr eigenthümliche Vögel, die sich im Aeussern den Eisvögeln am meisten annähern, in Lebensweise aber ganz von ihnen abweichen. Auf der andern Seite verbindet sie der Wendehals mit den Kuckuken, wonach wir ihre Stellung eingerichtet haben. Ihre Nahrung besteht fast ausschliesslich aus Insekten in ihren verschiedenen Lebenszuständen, die sie meist unter der Rinde der Bäume, besonders wo diese abzusterben beginnt, hervorholen und zu diesem Behufe stets an Bäumen umherklettern. Nur wenige gehen, besonders der Ameisen und Termiten wegen, an die Erde und können dann auch höhern Baumwuchs entbehren. Ihre zahlreichen Arten sind über Amerika, Asien, Afrika und Europa verbreitet, erlangen keine bedeutende Grösse, nisten alle in Baumlöchern, die sie sich meist selbst verfertigen. Sie leben einsam und paarweise, legen ziemlich viele, verhältnissmässige, weisse, glänzende Eier auf einige Holzspähne, ohne ein Nest zu bauen. Beim Brüten löst das Männchen im Mittage das Weibchen einige Zeit ab; beide haben dann einen grossen Brütefleckeu am Unterleibe. Die Jungen bleiben im Neste, bis sie vollkommen flugbar sind und werden, auch ausgeflogen, von den Alten noch lange fortgefüttert. Sie lassen in der Fortpflanzungszeit eigenthümliche Töne hören, bringen auch durch schnelles Hacken an einer dürren Astspitze weit schallende, schwirrende Töne hervor. Sie sind meist Stand- oder Strich-, ausnahmsweise Zugvögel.

Erstes Geschlecht.

Wendehals. *Jynx.* L.

Man kennt nur eine, aber über fast ganz Europa, einen grossen Theil von Afrika und Asien verbreitete Art, die sich in körperlichen Verhältnissen genau an die eigentlichen Spechte anschliesst, aber nicht klettert, der Lebhaftigkeit derselben ermangelt und, wenigstens in den weniger warmen Ländern ihres Aufenthaltes, Zugvogel ist. Die zahlreichen Eier sind nahe mit den Spechteiern verwandt.

1) Der gemeine Wendehals. *Jynx torquilla.* L.

Tab. XIII. fig. 6. (Zinanni, p. 32. Tab. XI. fig. 63. Klein, Tab. IV. fig. 5 u. 6. Lewin, Tom. II. Tab. XI. fig. 4. Naumann und Buhle, Eierw. Heft I. Tab. II. fig. 16. Schinz, Eierw. Tab. XXIX. fig. 4. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft III. Tab. XI. fig. 7. Hewitson, British Oval. Tab. XCV. fig. 4. *Idem*, Col. Illustr. Tab. LIII. fig. 1.

Dieser allbekannte Vogel, in Körpergrösse der Feldlerche ziemlich gleich, mit einem Gewichte von 2 Loth 1 bis 2 Quentchen, kommt im südlichen Europa im März, im mittlern Ende April, im nördlichen Anfangs Mai an, bezieht dann seine Lieblingsplätze, Vorhölzer und lichtere Laubwaldungen, wenn sie besonders nicht zu trocken gelegen sind. Selbst kleinere Baumanlagen und Obstgärten verschmäht er nicht, wenn er Ameisen und Gelegenheit zu nisten vorfindet. Die zuerst ankommenden Männchen setzen an warmen, feuchten Frühlingsmorgen sich auf einen Zweig und lassen ihre Balzstimme lauter oder schwächer ertönen, welche wie Weib, Weib, Weib; Weid, Weid, Weid oder

Waid, Waid, Waid klingt. Rufen zwei Männchen in der Nähe, so rücken sie zu einander und rufen sich an, ohne sich doch in Thätlichkeiten einzulassen. Der rufende Vogel bleibt ausserdem oft längere Zeit auf einem Platze oder wechselt mit einem andern, doch stets innerhalb eines kleineren Bezirkes, den er zu seinem Standrevier erwählt. Hat sich sein Weibchen bei ihm eingefunden und beide haben sich einen Nistplatz erwählt, so singt er weniger eifrig und anhaltend; sind die Jungen ausgekrochen, so verstummt er ganz. Als Nistplatz wird ein Baumloch von 4 bis 30′ über dem Boden erwählt, das ihnen bequem Platz gewährt. Sie benutzen ein vorhandenes und fertigen selbst nie ein solches, reinigen es nur von schmutzigen Stoffen, die sich etwa in demselben befinden. Sie sind in der Wahl durchaus nicht schwierig und nehmen oft Löcher in Obstbäumen in Besitz, die an besuchten Gartenwegen sich finden, wodurch viele Bruten umkommen; da aber eine starke Vermehrung stattfindet, so bemerkt man doch bei dem Wendehalse heutzutage eher Vermehrung als Verminderung. Das Weibchen legt nun ohne alle Unterlage, oder auf etwas Holzspähne, oder von einem alten Neste eines andern Vogels vorgefundene Materialien 7 bis 11 Eier, welche es in 14 Tagen ausbrütet und dabei vom Männchen in der Mittagszeit auf einige Stunden abgelöst wird. Es ist keine kleine Arbeit, eine so grosse Anzahl hungriger Mägen zu befriedigen, welche meist mit Ameisenpuppen, später auch mit kleinen, haarlosen Schmetterlingsräupchen aufgefüttert werden. Allein die Alten lieben ihre Brut ausserordentlich und sind in dieser Zeit höchst thätig. Die ganze Fortpflanzung nimmt bei ihnen etwa 8 Wochen in Anspruch, da sie Anfangs Mai zu legen beginnen und Ende Juni, wenn sie nicht gestört werden, ihre Jungen sich selbst überlassen können. Diese letztern lassen im Neste und so lange sie noch von den Alten ausserhalb desselben geführt werden, eine zirpende, schwirrende Stimme hören und verstummen erst, wenn sie sich eine Zeitlang selbst ihr Futter suchen mussten.

Die Eier sind meist der Grösse des Vogels angemessen, öfters auch etwas klein, ungleichhälftig, kürzer oder gestreckt, an der Basis zuweilen kurz zugerundet, meist aber sanft abfallend, wie nach der abgestumpften oder etwas zugespitzten Höhe. Ihre Maasse an 18 Exemplaren aus sehr verschiedenen Ländern sind folgende: Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{2}'''$, 1 Stück; bei gleicher Länge, Breite 7‴, 1 Stück; Länge 9‴, Breite 7 bis $7\frac{1}{3}'''$, 2 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{3}{4}$ bis 7‴, 7 Stück; Länge $9\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{3}{4}$ bis 7‴, 5 Stück; Länge $9\frac{3}{4}'''$, Breite 7 bis $7\frac{1}{3}'''$, 3 Stück. Ihre Farbe ist milchweiss, meist etwas ins Gelbliche; frisch und gefüllt röthlich vom durchscheinenden Dotter; der Glanz ist mässig oder schwach. Ihr Korn ist etwas derb; ästig verzweigte, dichte, schmale, erhabene Züge schliessen schmälere oder breitere seichte Vertiefungen ein, welche sparsam etwas eckige, in Punkte ausgehende Poren bilden. Inwendig scheinen sie weiss, fast ohne Beimischung durch; ihr Gewicht beträgt $3\frac{3}{4}$ bis $4\frac{3}{4}$ Gran. Es gibt viele weisse Eier anderer Vögel, mit denen sie verwechselt werden können; beachtet man aber Grösse, Gestalt, Gewicht und Korn, so ist es nur der Kleinspecht, von dem sie schwerer zu unterscheiden sind.

Zweites Geschlecht.

Zwergspecht. *Picumnus.* Temm.

Man kennt nur wenige Arten, die gerade zwischen Wendehals und Specht inne stehen und dem südlichen Amerika angehören. Sie sollen in Baumlöchern nisten.

1) Der kleine Zwergspecht. *Picumnus minutissimus.* Temm.

Er lebt, nach Prinz Maximilian zu Wied, ganz spechtartig in allen brasilianischen Waldungen, im Sommer paarweise, im Winter familienweise umherstreifend, und soll daselbst in Baumhöhlen nisten. Das Berliner Museum hat von Herrn Sellow die Eier dieses Vogels, der in seiner Grösse den Zaunkönig kaum übertrifft, erhalten. Sie sind leider nicht ausgeblasen und deshalb verfärbt. Ihre Länge beträgt $8^1/_4$ bis $8^1/_2'''$, ihre Breite $6'''$, so dass sie der Grösse des Vogels angemessen sind. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis mässig, nach der Höhe stärker abfallend und stumpf zugespitzt, wie die meisten Eier des Wendehalses. Ihre Farbe ist ursprünglich wol reinweiss; das Korn stimmt ganz mit dem der Spechte überein, ist sehr zart mit ziemlich vielen und tiefen Poren. Der Glanz ist nur mässig, hat aber gewiss ebenfalls gelitten.

Drittes Geschlecht.

Specht. *Picus.* L.

Hier gilt Alles, was bei der Familie als charakteristisch angegeben ward. Nach unbedeutenden Merkmalen, besonders im Schnabelbau, hat man dieses Geschlecht in mehrere Unterfamilien und viele Geschlechter abgesondert, die wir füglicher wieder unter dem alten Linné'schen Namen vereinen. Das Korn der glatten, sehr glänzenden Eier besteht aus schmalen, flach erhabenen, maschig verzweigten Zügen, welche gerundete, ungleichgrosse, glatte Flächen einschliessen, von denen manche zu runden, glatten Poren sich vertiefen. Inwendig scheinen alle reinweiss durch. Ihr Gewicht, wenn sie gefüllt sind, verhält sich zu dem des Vogels etwa wie 1 zu 18, das der leeren Schale zu dem gefüllten Eie wie 1 zu 12.

A. Dreizehige Spechte. (*Picoides.* Lacep., *Tridactylia.* Steph., *Dendrocopus.* Koch., *Apternus.* Sw.)

Sie gleichen vollkommen der nächsten Abtheilung, nur dass ihnen die Innenzehe fehlt.

1) Der dreizehige Specht. *Picus tridactylus.* Gm.

Tab. XIII. fig. 11.

Er kommt in der Grösse fast ganz mit *Picus medius* überein und wiegt etwas über $4^1/_2$ Loth. Er lebt im Norden von Europa, Asien und Amerika und in den höhern Gebirgswäldern der südlichen Länder. Nadelwald mit Laubholz gemischt ist sein Lieblingsaufenthalt. Sobald die wärmere Frühlingswitterung es gestattet, beginnt er sein Nestloch einzurichten, welches er am liebsten in einem etwas isolirt stehenden, glatten, hohen Stamme anbringt. Wo einzelne Buchen unter Nadelholz wachsen, sind diese genöthigt, schnell mit aufzuwachsen, bekommen dann leicht schadhafte Krone und faulen von oben herab. Dies sind die Lieblingsbäume der Spechte, und ich fand auch in einem solchen auf dem Wiener Schneeberge ein Paar dieser Spechte, etwa in einer Höhe von 40' nistend. Sie hatten im Mai bereits Junge, obgleich noch ganz in ihrer Nähe Schnee lag; Männchen und Weibchen trugen Futter herbei, waren aber dabei, ihres abgesonderten Aufenthaltes ungeachtet, sehr scheu*).

*) Auch auf dem schlesischen Gebirge kommt der dreizehige Specht einzeln nistend vor. Ich erhielt auf dem Riesengebirge im April ein altes Männchen, dessen Testikeln im vollkommen angeschwollenen Zustande sich befanden.

Die Eier, deren diese Art 4 bis 5 legen soll, habe ich aus der Schweiz erhalten. Sie sind ungleichhälftig, etwas gestreckt, nach der Basis sanft oder etwas stark, nach der vorgestreckten Höhe allmälig abfallend und stumpf zugespitzt, 10½‴ lang, 8‴ breit; 11‴ lang, 8⅓‴ breit, und haben so grosse Annäherung an die Eier des *Picus medius*, die jedoch meist kürzer sind. Nur bei einer grössern Anzahl von Exemplaren, als ich vergleichen konnte, wird es möglich werden, sichere Unterschiede aufzustellen. Wie bei allen Spechten, wird die Schale während des Bebrütens, wenn etwas Feuchtigkeit im Nestloche ist, gelblich, bräunlich oder braungefleckt. Ihr Gewicht beträgt höchstens 5 Gran, wonach sie etwas grösser als die des *Picus medius* und kleiner als die des *Picus major* sind.

B. Eigentliche Spechte, mit vier Zehen, ganz geradem, gefurchtem Schnabel. ***(Campephilus. Gray, Dendrobates. Sw., Campethera. Gray, Dryocopus. Boie, Chloronerpes. Sw., Chrysoptilus. Sw., Melanerpes. Sw., Tripsurus. Sw.)***

2) Der Riesenspecht. *Picus principalis.* L. (*Campephilus principalis.* G. R. Gray.)

Tab. XIII. fig. 7. [Audubon, ornith. Biogr. I. p. 341.]

Noch etwas grösser als unser Schwarzspecht und so einer Krähe im Körper ziemlich gleichkommend, bewohnt er Amerika, angeblich von Brasilien bis zu den südlichern Provinzen der nordamerikanischen Freistaaten, als Standvogel. Zu Anlegung seines Nestes wählt er einen grossen, möglichst unzugänglichen Waldbaum und eine Stelle desselben, welche das Eindringen des Regens in das Nistloch verhindert, also besonders gern den Schutz eines vorspringenden Astes. Beide Alten arbeiten nun abwechselnd und mit grösstem Kraftaufwande an der Aushöhlung des Nistplatzes, machen die Eingangsöffnung kreisrund, aber nur so weit, dass sie gerade hindurch können, führen dann die Röhre abwärts von 10″ bis 3′ tief und erweitern sie am Grunde zu 7 bis 8″. Es ist sonach der über 18″ lange Vogel genöthigt, beim Brüten Kopf und Schwanz ganz aufzurichten oder erstern auf den Rücken zu legen. Nach Audubon soll er zwei Bruten machen; die erste Anfangs März, die zweite im August beginnen und bis 6 Eier auf wenige Spähne legen. Diese sind etwa 1½″ lang und 1″ 1‴ breit, ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe stärker abfallend und stumpf zugespitzt, in Allem mit den andern Spechten stimmend.

3) Der weissrückige Specht. *Picus leuconotus.* Bechst. (*Picus cirris.* Pall.)

Tab. XIII. fig. 8.

Sein Aufenthalt ist mehr östlich und weniger nördlich als der des dreizehigen Spechtes. Einzeln kommt er nistend in den steyrischen und österreichischen Gebirgswaldungen vor und wird nach Russland zu häufiger, wo er dann durch ganz Sibirien bis Kamtschatka geht. Sein Gewicht beträgt 7 bis 8 Loth. Wir wissen nur von Pallas, dass er bis 7 Eier lege; ich selbst fand ihn am Wiener Schneeberge nistend, wo er im Mai in einer glatten, der Krone beraubten Buche, etwa 50′ hoch, sein Nistloch hatte und bereits Futter für die Jungen herbeitrug. Durch Herrn L. Parreyss in Wien erhielt ich von dort 2 Eier dieses Vogels, welche ungleichhälftig, mehr oder minder gestreckt, nach der Basis sanft, nach der Höhe allmälig oder stark abfallend und stumpf zugespitzt sind. Sie messen wie folgt: Länge 11¾‴, Breite 8¾‴; Länge 1″ ¼‴, Breite 9‴. Ihr Gewicht beträgt 7 Gran. Sie stehen sonach zwischen den Eiern des Grau- und Rothspechtes mitten inne.

4) Der Rothspecht. *Picus major*. L.

Tab. XIII fig. 9. Klein, p. 17. Tab. IV. fig. 3. Gunther und Wirsing, Tab. LXI. Naumann und Buhle, Eierw. Heft 1. Tab. I. fig. 4. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft 3. Tab. XI. fig. 4. Hewitson, Col. Illustr. Tab. LII. fig. 3.

Ein durch den grössten Theil von Europa und das angrenzende Asien verbreiteter Vogel von etwa 6 Loth Gewicht und sonach etwas kleiner als der vorhergehende. Im Winter meist etwas weiter umherstreifend, hält er sich des Sommers am häufigsten im Nadelwalde, doch verschmäht er auch Laubwaldungen und kleine Obstbaumanlagen nicht, wenn sie nur alte und grosse Bäume enthalten. In der Fortpflanzungszeit macht sich das Männchen sehr bemerklich, indem es seine Lockstimme, ein scharfes Tgik, Kgik oder Kix, anhaltend, doch immer abgesondert, hören lässt. Auch bringt es die schnurrenden Töne, die nach Maassgabe des schallenden Holzes tiefer oder höher klingen, besonders in den Morgenstunden häufig hervor. Oft kommen benachbarte Männchen und Weibchen in Streit, verfolgen sich dann, zwischen dem Schnurren in der Luft herumkreisend, und schnurren dann wieder abwechselnd, bis das eine den Bezirk meiden muss. Das Schnurren wird vom Männchen meist so lange fortgesetzt, bis die Jungen zu füttern sind, was dann auch seine Zeit ganz in Anspruch nimmt. In der Wahl des Nistplatzes sind sie nicht sehr eigensinnig und nehmen die verschiedenartigsten Waldbäume, sowie grössere Aepfel- und Birnbäume dazu, wo sie in einem angefaulten Aste oder faulenden Stamme von 6′ bis zu ansehnlicher Höhe ihr kreisrundes Eingangsloch nur eine kurze Strecke horizontal, dann abwärts etwa 1′ tief hineinarbeiten und am Grunde gegen 6″ weit machen. Die Wände werden immer möglichst glatt gearbeitet, doch bleiben oft härtere Holzstreifen in ihnen stehen. Ob die Oeffnung von Menschen leicht bemerkt werden könne, berücksichtigt er wenig, fängt aber oft mehrere Höhlungen an zu bearbeiten, ehe er eine beendet. In die fertige Nesthöhle legt das Weibchen auf einige feinere Holzspähne, bei uns meist im April, seine 4 bis 6, meist 5 Eier, welche in 14 bis 16 Tagen ausgebrütet werden. Das Futter der Jungen, welche die Alten ganz besonders lieben, besteht in Räupchen und zarten Maden. Die Eier sind ungleichhälftig, fallen nach der Basis sanft, nach der Höhe etwas stärker ab und sind daselbst stumpf zugespitzt. In den Maassen finde ich an 10 Exemplaren folgende Abweichungen: Länge 10‴, Breite $8^1/_2$‴, 2 Exemplare; Länge $10^1/_2$‴, Breite $8^1/_2$‴, 2 Exemplare; Länge 11‴, Breite $8^1/_2$‴, 3 Exemplare; Länge $11^1/_4$‴, Breite $8^3/_4$‴, 2 Exemplare; Länge 1″, Breite $8^3/_4$‴, 1 Exemplar. Ihr Gewicht beträgt im gefüllten Zustande 80 Gran, das der Schale $5^1/_2$ bis 6 Gran, und sie sind sonach etwas kleiner als die des *Picus leuconotus* und grösser als die des *Picus medius*.

5) Der Haarspecht. *Picus villosus*. L.

Wils. I. p. 155.

Er kommt mit dem vorigen in der Grösse ganz überein, lebt in Nordamerika von der Hudsonsbay bis Carolina und liebt ganz besonders Obstgärten mit alten Aepfelbäumen, in denen er auch seine Nesthöhle gern anbringt und in dieselbe im Mai 5 Eier zu legen pflegt.

6) Der Mittelspecht. *Picus medius*. L.

Tab. XIII. fig. 10. Naumann und Buhle, Eierw. Heft 2. Tab. IV. fig. 12. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft 3. Tab. XI. fig. 5.

Obgleich er in den Maassen dem Rothspechte ziemlich nahe kommt, ist er doch über ein Loth leichter als derselbe. Er liebt mehr Laubwaldungen und findet sich häufiger im gemässigten und

südlichen als nördlichen Europa, doch nur in wenigen Gegenden etwas häufiger. Er ist lebhafter und gewandter als der Rothspecht, seine Lockstimme, auch etwas feiner und höher, wird fast stets öfter und schnell hintereinander, also mehr zusammenhängend ausgestossen. Das Schnurren ist aber dem des Rothspechtes ganz gleich. In der Paarungszeit, Ende März oder im April, sind diese Vögel ausserordentlich lebhaft, und sowol benachbarte Männchen als auch Männchen und Weibchen jagen sich an Bäumen oder in der Luft umher, bis sich alle gepaart haben, worauf die Anlegung des Nestloches beginnt. Sie sind in der Wahl desselben vorsichtiger als der Rothspecht, und deshalb findet man ihre Eier in den Sammlungen nicht häufig. Sie legen es meist hoch, oft bis 60′, in einem grossen Baume an, wo eine angefaulte Stelle sich findet, da sie in frisches, hartes Holz, bei ihrem schwächeren Schnabel, nicht einzudringen vermögen. Nach Vollendung der Höhle, welche etwas enger als die des Rothspechtes, und dabei 7 bis 10″ tief ist, werden vom Weibchen auf wenige Holzspähne 5 bis 7 Eier gelegt, die nach 15tägigem Bebrüten ausschlüpfen. Die Alten sitzen beim Brüten fest und lieben ihre Brut sehr, sogar mit Hintansetzung ihrer eignen Sicherheit. Die Eier sind ungleichhälftig, meist etwas kurz, seltner etwas gestreckt; im ersten Falle nach der Basis kurz zugerundet, nach der stumpfen Höhe stärker abfallend, im andern nach der Basis sanft abfallend. Sie wechseln nicht sehr in den Maassverhältnissen: Länge $9^3/_4$‴, Breite 8‴, Länge 10‴, Breite $7^3/_4$‴, Länge $10^1/_4$‴, Breite $8^1/_4$‴. Ihr Korn ist nach Verhältniss etwas feiner als bei den grossen Arten, ihr Gewicht hält sich um 5 Gran. In den Maassverhältnissen und der Gestalt kommen manche von ihnen mit Eiern des Eisvogels überein, unterscheiden sich aber leicht durch das Spechtkorn*).

7) Der Kleinspecht. *Picus minor.* L.

Tab. XIII. fig. 12. a. b. [Lewin, Tom. II. Tab. XI. fig. 3. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft 3. Tab. XI. fig. 3. Hewitson, Col. Illustr. Tab. LII. fig. 4.

Seine Grösse ist etwa die des Haussperlings, sein Gewicht $1^1/_2$ bis 2 Loth. Fast über ganz Europa und Asien erstreckt sich sein Aufenthalt, obgleich er nirgends häufig vorkommt. Laubwaldungen und Obstbaumanlagen liebt er vorzugsweise. In Stimme und Schnurren gleicht er sehr den verwandten grössern Arten, nur ist beides viel zarter und feiner. Zum Nistplatze wählt er angefaulte Aeste oder Stammstellen, selten nur 10′ meist aber viel höher belegen, macht den Eingang etwa $1^1/_2$″ durchmessend, kreisrund, und arbeitet etwa 6″ tief abwärts den Grund bis $2^1/_2$″ weit. Im April legt das Weibchen 5 bis 6, selten 7 Eier auf feine Holzspähne und brütet sie mit dem Männchen in 14 Tagen aus. Auch nach dem Ausfliegen füttern sie ihre Jungen, welche sie sehr lieben, noch eine Zeitlang fort, bis sich dieselben allmälig von ihnen entfernen und umherstreifen.

Die ungleichhälftigen Eier sind kürzer oder gestreckter, an der Basis kurz zugerundet oder sanft, zuweilen auch stark abfallend, nach der Höhe stark abfallend und zugespitzt, oder sanft abfallend und stumpf. Ihre Maasse sind folgende: Länge $8^1/_2$‴, Breite $6^1/_2$‴, 2 Stück; Länge $8^3/_4$‴, Breite $6^3/_4$‴, 5 Stück; Länge $8^3/_4$‴, Breite 7‴, 2 Stück; Länge 9‴, Breite $6^3/_4$ bis 7‴, 3 Stück; Länge $9^1/_2$‴, Breite 7‴, 2 Stück. Ihr Korn ist vollkommen das der andern Spechte, nur nach Verhältniss zarter; ihr Gewicht beträgt gefüllt 33 bis 34 Gran, leer $3^1/_2$ bis 4 Gran. Sie haben in

*) Wenn Levaillant dem *Picus notatus*, Licht. Ois. d'Afr. Tom. VI. nro. 250. 4 bläulich weisse, braungefleckte Eier legen lässt, so ist hierbei gewiss eine Verwechselung vorgefallen.

Grösse und Gestalt viel Uebereinstimmendes mit den Eiern des Wendehalses, welche man in den mehrsten Sammlungen an ihrer Stelle findet, unterscheiden sich aber von diesen doch stets durch das Korn und den lebhafteren Glanz. Es gehört aber eine starke Vergrösserung und Uebung dazu, um beide sicher von einander zu sondern.

8) **Der Sperlingsspecht.** *Picus passerinus.* L. *(Dendrobates passerinus.* Sw.)

Tab. XIII fig. 16.

Er hat etwa die Grösse der Spechtmeise und ist über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet und soll in seiner Lebensweise ganz mit unsern Buntspechten übereinkommen. Ich erhielt sein Ei aus Brasilien. Gestalt und Dimensionen ersieht man aus der Abbildung.

9) **Der Goldschulterspecht.** *Picus fulviscapus.* Illig. (Levaill. Ois. d'Afrique, VI. nr. 254.)

Grösse des *Picus minor.* Levaillant berichtet von ihm, dass er 5 — 7 reinweisse Eier lege.

10) **Der Schwarzspecht.** *Picus martius.* L. *(Dryocopus martius.* Boie.)

Tab. XIII fig. 13. Naumann und Buhle, Eierw. Heft V. p. 6. fig. 8. Tab. VII. Thienemann und Brehm, Eierw. Heft 3. Tab. XI. fig. 4. Hewitson Col. Illustr. Tab. LII. fig. 1.

Ein ansehnlicher Vogel, nicht viel kleiner als der Riesenspecht von Amerika, etwa 22 Loth schwer und ziemlich weit verbreitet, indem er sich fast in ganz Europa und einem grossen Theile des angrenzenden Asien findet. Geschlossner Wald, besonders in Gebirgsgegenden, ist sein Lieblingsaufenthalt, wo er zuweilen auch etwas häufiger vorkommt, da er im Ganzen sehr zerstreut lebt. Er klettert ausserordentlich gewandt und ist überhaupt ein höchst unruhiger Vogel. Im Frühjahre besonders lässt er seine sehr laute und verschiedenartige Stimme hören und sein Schnurren ist so kräftig, dass man es auf ¼ Stunde weit hören kann. Meist Anfangs April beginnt er das Fortpflanzungsgeschäft unter lebhaftem Schreien und Herumjagen, besonders wenn zwei Männchen benachbarte Reviere inne haben. Kommen später die Paare in Ruhe, so beginnt das Weibchen ein Nestloch auszuarbeiten, wenn es nicht ein altes zu benutzen findet. Sie wählen dazu den abgebrochenen Ast eines im Innern faulen Baumes, oder sonst eine angefaulte Stelle des Stammes, meist ansehnlich hoch. Dabei ist im Innern die Arbeit oft sehr beschwerlich und geht nur langsam von Statten, bis erst etwas Raum gewonnen ist; dann arbeitet der Vogel oft ansehnlich lange Spähne los, besonders wenn zwischen dem verfaulten Holze noch frische sitzen, und kommt oft erst nach einer Arbeit von 14 Tagen damit zu Stande. Die Röhre wird gegen 15″ abwärts getrieben und hat etwa die Hälfte in der Weite. Die Wände der Röhre sind glatt gearbeitet und nach unten wird sie flach ausgehöhlt und mit feinen Spähnen bedeckt. Bei Benutzung einer schon vorhandenen Röhre wird dieselbe von allem in ihr Befindlichen sorgfältig gesäubert*).

Ist die Nisthöhle zu Stande gebracht, so legt das Weibchen gegen Mitte des April seine 3 bis 4, seltner bis 6 Eier, die denen der andern Spechte gleichen, nur im Verhältnisse grösser sind und gegen den 18. Tag von den Jungen verlassen werden.

*) Der Schwarzspecht hat ein ziemlich grosses Nistrevier und da er sein Nest fast stets im dichten Hochwalde anlegt, so ist es oft sehr schwer aufzufinden, besonders wenn ein früheres wieder benutzt wird. Bei einem frischen werden die Spähne, welche am Fusse des Baumes liegen, zu Wegweisern.

Sie sind ungleichhälftig, meist der grösste Durchmesser der Basis weit näher als der Höhe, an ersterer stumpfer oder spitzer zugerundet, nach letzterer meist stark abfallend und stumpf zugespitzt, seltner nach beiden Polen sanft, nur nach der Höhe etwas stärker abfallend.

Ihre Maasse wechseln in folgender Weise:

Länge 1″ 3‴, Breite 11‴, nach der Basis schnell abfallend spitz zugerundet, nach der Höhe sehr stark abfallend stumpf zugespitzt, 3 Stück.

Länge 15½‴, Breite 10⅓ bis 11½‴, nach beiden Polen sanft, nur nach der Höhe etwas stärker abfallend, 3 Stück. Länge 16‴, Breite 10½‴, Gestalt vom vorigen, 1 Stück. Bei Vergleichung einer grössern Zahl von Exemplaren werden sich gewiss noch mehrere Abänderungen finden*).

Gewicht der leeren Schale um 13 Gran.

11) Der Schopfspecht. *Picus pileatus.* L.

Wils. II. p. 19. Nuttal. I. p. 567

Ein schöner Vogel etwa von der Grösse unsres Schwarzspechtes und von Mexiko bis zum südlichen Canada verbreitet. Nach den genannten Schriftstellern nistet er wie andre Spechte in selbstgearbeitete Höhlungen und legt seiner Grösse angemessene Eier.

12) Der Streifspecht. *Picus lineatus.* L.

Auch ungefähr von derselben Grösse als beide vorige ist er über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet. Ein Ei desselben, das ich von Minas Geraës erhielt, gleicht ganz den Eiern der andern grossen Spechte, nur dass es fast ganz gleichhälftig ist. Seine Länge beträgt 1″ 2‴, seine Breite 11⅓‴, und es fällt nach beiden Polen sanft ab.

13) Der Feldspecht. *Picus campestris.* Licht. (*Chrysoptilus campestris.* Sw.)

Azara, Tom. III. p. 10.

Seine Grösse stimmt ungefähr mit der unsres Grünspechtes, sein Aufenthalt sind die offnen, höchstens mit sparsamem, niederem Gebüsche bedeckten Triften des innern, südlichen Amerika; in Paraguay ist er der gemeinste aus den Spechten. Nach Azara macht er im August sein Nestloch in alte Wände, die aus Erde oder Lehmziegeln errichtet sind, oder auch in schroffe Flussufer, führt es über 2 Spannen tief hinein und legt auf den Grund desselben, ohne weitere Unterlage, seine 2 bis 4 Eier, welche 1″ 2‴ lang, 10⅓‴ breit, glänzend weiss, an der Höhe etwas spitzer als an der Basis sind.

14) Der Grünspecht. *Picus viridis.* L. (*Gecinus viridis.* Boie.)

Tab. XIII. fig. 14. a. b. [Zinanni, pag. 73. Tab. XI. fig. 65. Klein, pag. 17. Tab. IV. fig. 1. Guenther, pag. 37 Tab. V. untere Figur. Nozemann und Sepp, Tom. I. Tab. XXIII. Lewin, Tom. II. Tab. XI. fig. 12. Naumann und Buhle, Heft 4. p. 6. Tab. VII. fig. 9. Thienemann und Brehm, Heft 3. p. 59. Tab. IX. fig. 2. Hewitson, Brit. Oolog. Tab. XCV. fig. 2. *Idem*, Illustr. Tab. LII. fig. 2.]

Er ist ein ansehnlicher, fast über ganz Europa und einige benachbarte Distrikte von Asien und Afrika verbreiteter Specht, in der Grösse geringer als der Schwarzspecht und nur 13 bis 14 Loth

*) Herr Brehm behauptet, dass unter den Eiern sehr kleine Abänderungen vorkämen, welche in den Maassen den grössern vom Grünspecht nachstünden. Eine solche stellt die Abbildung im Eierwerke vor, sie scheinen aber Ausnahmen zu sein.

schwer. Er liebt besonders mit Wiesen und andern freien Plätzen abwechselnde Waldungen, wo es viele Ameisen gibt, die seine Lieblingskost sind, weshalb er auch nicht in höhere Gebirge hinaufsteigt, und sich mehr dem Menschen annähert, in dessen Culturen manche Ameisenarten sich besonders vermehren. Im Winter ist er genöthigt oft weit nach Nahrung umherzustreifen, doch kehrt er im Februar in sein ausgedehntes Nistrevier zurück, in welchem er keinen seines Gleichen, nicht einmal den Grauspecht leidet. Das den andern Arten der hierländischen Spechte eigenthümliche Schnurren bringt er nicht hervor; das Männchen lockt aber im Frühjahre, auf oder an einem Baumgipfel sitzend, mit lauten Tönen, welche sich etwa durch die Sylben dlüh, dlüh, dlüh, dlück, dlück, dlück, dlucklucklücklück! ausdrücken lassen, besonders in den Morgenstunden warmer Frühlingstage sein Weibchen herbei. Sobald dieses in die Nähe kommt, jagen sich beide scherzend um die Baumstämme herum, wobei sie ein sanfttönendes djück, djück, djück hören lassen. Zur Anlage ihrer Nesthöhle ist ihnen jeder hohe Baum genehm, wenn er einen angefaulten Ast oder sonst eine faule Stelle enthält. Sie meisseln jedoch weniger gern als der Schwarzspecht und verlassen deshalb öfters die angefangne Arbeit, wenn sie dabei auf frisches Holz stossen. Unter 20′ hoch legen sie selten ihr Nest an, meist aber viel höher; den Eingang desselben machen sie kreisrund und nur so weit, dass sie eben hinein können; das absteigende Rohr ist aber weiter und meist über 1′ tief, unten eine flache Aushöhlung bildend. Auf etwas feinere Holzspähne werden nun meist 6, seltner 5, 7, 8 Eier gelegt, die im allgemeinen denen andrer Spechte gleichen. Sie sind mehr oder minder ungleichhälftig, nach der Basis und Höhe mehr oder weniger stark abfallend, immer aber sanfter als manche des Schwarzspechtes. Sie wechseln in den Maassen auf folgende Weise: Länge 1″ ¾‴, Breite 10‴, nach der Höhe nur wenig stärker abfallend als nach der sanft zugerundeten Basis, 1 Stück; Länge 1″ 1‴, Breite 10½‴, nach der Basis sanft zugerundet, nach der Höhe stärker abfallend, stumpf zugespitzt, 2 Stück; Länge 1″ 1¼‴, Breite 10⅓‴, Gestalt wie vorige, 2 Stück; Länge 1″ 2‴, Breite 10½‴, nach der Basis ziemlich schnell, nach der Höhe sanfter, aber doch ziemlich stark abfallend, stumpf zugespitzt, 3 Stück; Länge 1″ 2⅓‴, Breite 10 bis 10⅓‴, nach der Basis und Höhe stark abfallend, an der Höhe zugespitzt, 3 Stück. Das Gewicht der leeren Schale hält sich um 10 Gran, diese ist dünner als beim Schwarzspechte, aber mit deutlicheren, erhabneren, an der Höhe abgeflachten und verzweigten Zügen, welche rundliche, flache Vertiefungen, nebst den deutlicheren aber etwas kleinern Poren einschliessen. In der Grösse wie im Gewicht halten sie so ziemlich die Mitte zwischen den Eiern des Schwarz- und Grauspechtes und sind dadurch von beiden leicht zu unterscheiden. Mit den Eiern gleich grosser ausländischer Spechte kommen sie mehr überein, wie mit denen des *Picus auratus*, welche letztere ein etwas zarteres Korn als einzigen Unterschied aufweisen.

In 16 bis 18 Tagen werden die Jungen ausgebrütet, die, wie bei allen Spechten, blind sind, sehr dicke Köpfe haben und in der Angst eigenthümliche Töne hervorbringen. Bei dieser Art sind sie durchdringend klirrend. Beide Alten füttern höchst eifrig, im Anfange fast ganz mit Ameisenpuppen, später mit verschiednen Insektenraupen. Die Jungen klettern in der Nisthöhle in die Höhe, sobald sie Federn bekommen und gucken aus dem Loche heraus, lassen sich, schon flugbar, auch noch lange von den Alten fortfüttern.

15) Der Grauspecht. *Picus canus.* Gm.

Tab. XIII. fig. 15. [Klein, pag. 17. Tab. IV. fig. 2. Naumann und Buhle, Heft 5. Tab. X. fig. 12. Thienemann und Brehm, Heft 3. Tab. XI. fig. 3.]

Merkbar kleiner als der vorige, wird er nur bis $8\frac{1}{2}$ Loth schwer und hat so ungefähr das Gewicht des Weissspechtes. Sein Aufenthalt sind die Länder des mittlern und nördlichen Europa, so wie das angrenzende Asien, in welchen letztern er besonders häufig ist, und zwar unter gleichen Verhältnissen wie beim Grünspechte, dem er in Nahrung und Lebensweise gleichkommt. Das Männchen lässt im Frühjahre ebenfalls sehr laute Töne erschallen, welche mit hellem klih, klih beginnen, allmälig aber zu viel tieferem klüh, klüh! herabfallen, wodurch sie sich, so wie durch langsameres Tempo, von denen des Grünspechtes unterscheiden. Etwas später, meist erst im Mai, beginnen sie sich Nistlöcher zu bereiten oder vorjährige auszuräumen, wo dann das Weibchen gegen die Mitte dieses Monats ihre 5 bis 6, seltener 7 bis 8 Eier auf den Boden der gegen 7″ weiten und etwa 1′ tiefen Niströhre legt, die man in verschiedenartigen grossen Waldbäumen, meist über 20′ hoch antrifft.

Die Eier kommen in der Gestalt mit denen des Grünspechtes überein, doch sind sie ansehnlich kleiner und wechseln auf folgende Weise: Länge 1″, Breite $9\frac{1}{4}$‴, ungleichhälftig, nach der Basis zugerundet, nach der Höhe stark abfallend, stumpf zugespitzt, 3 Stück; Länge 1″ $\frac{1}{3}$‴, Breite $9\frac{3}{4}$‴, Gestalt wie vorige, 2 Stück; Länge 1″ $1\frac{1}{2}$‴, Breite $9\frac{1}{3}$‴, nach der Basis etwas stärker abfallend, 2 Stück; Länge 1″ $1\frac{3}{4}$‴, Breite $9\frac{1}{3}$″, nach der Basis schnell und stark abfallend, zugespitzt, nach der Höhe sanft abfallend, stumpf zugespitzt, 1 Stück; Länge 1″ $1\frac{3}{4}$‴, Breite $9\frac{1}{2}$‴, fast gleichhälftig, nur ein wenig stärker nach der Höhe abfallend, 1 Stück. Ihr Gewicht hält sich um 9 Gran.

16) Der Carolinische Specht. *Picus carolinus.* L. *(Centurus carolinus.* Sw.*)*

Tab. XIII. fig. 18. [Wilson, I. p. 113. Nuttal, I. p. 572.]

Er hat etwa die Grösse des Weissspechtes und findet sich von Canada bis Florida und Jamaika verbreitet, wo er auch an geeigneten Orten nistet. In den vereinigten Staaten lässt er, nach Angabe der angeführten Ornithologen, zeitig im April sein Schnurren ertönen, ausserdem klingen seine Locktöne wie tschau, tschau, tschau. Sein Nistloch treibt er meist in einen faulen Ast hinein, doch soll er auch frische Stellen dazu wählen. Er legt 5 Eier und die Jungen sind Ende Mai oder Anfangs Juni flügge, woraus Nuttal schliesst, dass er 2 Mal brüte, was wir jedoch bei keinem andern Spechte finden. Es liegen 3 Stück Eier dieses Vogels aus Pensylvanien vor, welche aus einem Neste sind und deshalb wenig abändern. Länge $11\frac{1}{2}$‴, Breite $9\frac{1}{3}$″, ungleichhälftig, an der Basis kurz zugerundet, nach der Höhe stark abfallend und zugespitzt; Länge 1″, Breite $9\frac{1}{2}$ und $9\frac{2}{3}$‴, Gestalt wie am vorigen. Ihr Gewicht beträgt 8 Gran, ihr Korn ist höchst zart und der Glanz ausserordentlich.

17) Der Goldspecht. *Picus auratus.* L. *(Colaptes auratus.* Sw.*)*

Tab. XIII. fig. 17. [Wilson, I. p. 45. Audubon, Ornith. Biogr. I. p. 191. Nuttal, I. p. 561.

Er nähert sich in der Grösse dem Grünspechte und ist in Nordamerika vom südlichen Labrador bis Florida heimisch, soll aber in den kälteren Gegenden im Winter wegziehen. In Neuengland erscheint er im April und macht da auch bald Anstalt zum Nisten. Am liebsten wählt er den angefaulten Stamm einer alten Eiche oder eines starken Apfelbaumes, doch soll er in Ermanglung einer angefaulten Stelle auch in gesundem Holze seine bis 15″ tiefe Nisthöhle auszuhacken vermögen, in welche das Weibchen auf wenige Spähne 5 bis 6 Eier legt

Von den 3 vorliegenden Eiern sind 2 Stück 1″ 1½‴ lang, 9¾ und 10‴ breit, kurz, ungleichhälftig das eine, das andre dem Gleichhälftigen nahe, der grösste Durchmesser nur wenig der Basis naher. Das dritte ist 1″ 2‴ lang, 10‴ breit, ungleichhälftig, der grösste Durchmesser der Basis weit naher als der stark abfallenden, zugerundeten Spitze. Ihr Gewicht beträgt um 10 Gran.

Die Jungen im Neste machen, wenn sie beunruhigt werden, ein schlangenartiges Gezisch; verlassen ihre Nisthöhle, ehe sie flugbar sind, und klettern am Stamme umher.

18) Der Erdspecht. *Picus olivaceus.* Lath. (*Picus arator.* Cuv. *Geocolaptes terrestris.* Burch.)

Levaillant, VI. p. 27. nr. 254.

Er hat etwa die Grösse von *Picus canus* und lebt im südlichen Afrika, seine Nahrung nur am Boden suchend. Nach Levaillant nistet er in Felshöhlen und legt 5 bis 8 röthliche Eier. Das letzte gilt sicher von den gefüllten Eiern, da der durchscheinende Dotter eine röthliche Färbung bei allen Spechteiern hervorbringt. Sind unter Felsen schroffe Lehmwände, oder lehmige Ausfüllungen zwischen Felsspalten verstanden, so käme dieser Specht in der Anlage seiner Nisthöhle mit dem südamerikanischen *Picus campestris* überein, was aufzuklären für die Spechtnatur von grossem Interesse ist, die, im Ganzen genommen, so viel Uebereinstimmendes hat, dass man nur künstlich generische Sonderung vornehmen kann.

Neunte Familie.

Eisvögel. *Alcedines.*

Eine Gruppe sehr eigenthümlich gestalteter, oft sehr lebhaft und glänzend gefärbter Vögel, die mehr dem Süden und der südlichen Halbkugel angehören, von Amphibien, Fischen, Insekten oder Krebsen leben, denen sie auflauern. Sie nisten in Erd- oder Baumlöcher, legen reinweisse, glänzende, rundliche, mässig grosse Eier, die das Weibchen allein ausbrütet.

Man hat von den eigentlichen Eisvögeln eine ziemliche Anzahl Geschlechter aufgestellt, welche sich aber wol füglich auf die zweie, *Alcedo* und *Dacelo* zurückführen lassen, während die Jacamare sich sehr wohl an sie anschliessen.

Erstes Geschlecht.

Eisvogel. *Alcedo.* L.

Nur von sehr wenigen Arten dieses zahlreichen Geschlechtes, von denen Europa 2 angehören, kennt man die Fortpflanzung etwas genauer. Darnach nisten sie sowol in selbstgegrabne Erdhöhlen als in Baumlöcher und legen wenig, oder ziemlich viele Eier.

1) Der gemeine Eisvogel. *Alcedo ispida.* L.

Tab. XIII fig. 2. Klein, pag. 17. Tab. IV. fig. 6. Guenther und Wirsing. Tab. LVI. Nozemann und Sepp. Tom. III p. 285. Tab. CXLVI. Lewin, Tom. II. Tab. XII. fig. 2. Naumann und Buhle, Heft 1. Tab. I. fig. 5 Thienemann und Brehm, Heft 3. Tab. XI. fig. 13. pag. 75. Hewitson, Br. ool. Tab. X. Col. Illustr. Tab. LVI. fig. 3.

Sein Gewicht hält sich um 2 Loth, seine Verbreitung beginnt vom mittlern Schottland durch Dänemark, das südliche Schweden, Russland, Sibirien und von da südwärts bis nach Afrika, wo er

entweder Zug-, Strich- oder Standvogel ist. Von den in Russland lebenden gibt Pallas mit Bestimmtheit das Erstere an. Er wählt als Aufenthalt die Ufer grösserer und kleinerer, fliessender und stehender Gewässer, wo er sich als unverträglicher Vogel meist ganz einsam hält. Vom April bis Mai vereinigen sich die Paare und wählen als Nistplatz ein steiles Ufer aus etwas festerem Boden, in welchen das Weibchen eine, meist etwas aufsteigende Röhre von etwa 2″ Weite, 2 bis 3′ tief ausarbeitet. Es legt dieselbe etwa 2′ vom obern Rande abwärts und 4 bis 10′ über dem Wasserspiegel an, versieht sie unten oft mit ein Paar Rinnen und erweitert sie an ihrem Ende zu 4 bis 6″ Durchmesser, bei einer Höhe von 3 bis 4″. Das Anfertigen des Ganzen verursacht ihm viele Mühe und erfordert wol 14 Tage Arbeit. Stösst es dabei auf Steine, die es nicht herauszuarbeiten vermag, so sucht es dieselben zu umgehen; zuweilen wird es sogar durch solche vermocht eine neue Röhre anzulegen. Ein Rohr wird aber auch dann mehrere Jahre benutzt, wenn es ungestört bleibt. Von Mitte Mai bis Anfangs Juni beginnt das Weibchen zu legen und zwar zuerst auf blossen Boden oder auf Unterlage weniger Fischgräten, die es als Gewölle ausgewürgt hat. Bei längerem Aufenthalte des Weibchens in der Nisthöhle vermehrt sich dieses Material, und wo dasselbe Nest mehrere Jahre benutzt wird, wächst es zu ansehnlicher Höhe. Dann findet man noch Köpfe und Flügel von Libellen darunter, welche von der ersten Nahrung der Jungen zurückgeblieben sind. Der Satz besteht meist aus 5 bis 7, seltner 8 bis 11 Eiern, von denen jedoch selten mehr als 5 bis 6, und zwar in 15 bis 16 Tagen ausgebrütet werden. Das Männchen versorgt das festbrütende Weibchen in dieser Zeit mit Futter, und füttert dann mit ihm gemeinsam eifrig und sorgfältig die ausgekommnen Jungen, zuerst mit Wasserinsekten, besonders Libellen, dann mit Fischen. Die Jungen gleichen durch unförmlich grossen Kopf, Blindheit und vollkommne Nacktheit den jungen Spechten, sie wachsen langsam heran und lassen sich auch ausgeflogen noch lange fortfüttern. Im Neste lassen sie anfangs ein schwaches Wispern hören, was allmälig etwas stärker wird und, wenn sie flügge sind, in ein scharfes Geschrille übergeht.

Die Eier wechseln in ihren Verhältnissen auf folgende Weise:

Länge $9^3/_4'''$, Breite $8^1/_4'''$, dabei ganz gleichhälftig, nach beiden Polen sanft zugerundet, 2 Stück; Länge $10'''$, Breite $8^1/_2'''$, etwas ungleichhälftig, der grösste Durchmesser in der Mitte, aber nach der Höhe ein wenig stärker abfallend, 2 Stück; gleiche Dimensionen aber gleichhälftig, nach beiden Polen sanft zugerundet, 3 Stück; Länge $10^1/_3'''$, Breite $8^1/_3'''$, fast gleichhälftig, nur nach der Höhe ein wenig stärker abfallend, 1 Stück; Länge $10^1/_3'''$, Breite $9'''$, ganz oder fast gleichhälftig, 3 Stück. Das gefüllte Ei wiegt ungefähr 1 Quentchen oder $^1/_8$ vom Gewicht des Vogels, die leere Schale 3 bis $3^3/_4$ Gran, also etwa $^1/_{19}$ des gefüllten Eies. Die Schale ist äusserst glatt und glänzend reinweiss. Bei dem gefüllten Eie gibt der stark durchscheinende Dotter eine röthlichgelbe Färbung. Das Korn ist sehr zart mit flach erhabenen, schmalen Zügen, zwischen denen sehr sparsam die kleinen, runden, flachen Poren stehen. Inwendig scheinen sie ganz reinweiss durch.

Von den gleichgrossen Specht- und Bienenfressereiern unterscheidet sie das Korn, von andern gleichgrossen reinweissen Eiern ihr ausserordentlicher Glanz.

2) Der Königseisvogel. *Alcedo alcyon.* L. (*Ceryle alcyon.* Boie.) *)

Wilson, III. p. 59. Audubon, Ornith. Biogr. I. p. 394. Nuttal, I. p. 594.

Etwa 11″ lang und 18½″ breit, von der Hudsonsbay bis zu den tropischen Ländern von Amerika verbreitet, hält er sich, wie unser Eisvogel, an den Ufern süsser Gewässer und nährt sich von Fischen. Zu seinem Nistplatze wählt er sich eine schroffe Uferbank von etwas bindender Erdart und hohlt sich in dieselbe eine horizontale, 5 bis 6 Fuss tiefe Röhre, die sich nach hinten so erweitert, dass Alte und Junge darinnen Platz finden. Eine solche Höhle wird viele Jahre lang benutzt. im weitern Endtheile werden einige zarte Zweige, Grashalmen und Federn als Unterlage für die glänzendweissen Eier, deren meist 6 sind, eingetragen. Nach Angabe der genannten Schriftsteller nehmen beide Alte am Brüten Theil, was jedoch genauer zu untersuchen ist, da es bei unsrer Art sich anders verhält. Für ihre Jungen haben sie grosse Zärtlichkeit; das Weibchen stellt sich bei Annäherung eines Menschen an dieselben verwundet, fällt auf das Wasser und lässt sich von demselben forttreiben um alle Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Das Männchen schreit und geberdet sich zornig, wenn sich jemand dem Neste nähert.

3) Der allfarbige Eisvogel. *Alcedo omnicolor.* Reinw. (*Alcedo cyaniventris.* Vieill. *Halcyon omnicolor.* Sw.)

Tab. XIII. fig. 4.

Das südliche Asien und die benachbarten Inseln sind das Vaterland dieses schönen Eisvogels, welcher im Gewichte doppelt schwerer ist als der unsrige. Das Leydner Museum erhielt durch die Herren Boie und Macklot aus einem Nest 4 Stück Eier dieses Vogels von Java, deren Verhältnisse folgende sind: Länge 1″ 1‴, Breite 1″, ganz gleichhälftig, nach beiden Polen sanft zugerundet; Länge 1″ 2‴, Breite 1″ 1⅓‴, nach der Höhe ein wenig stärker abfallend als nach der Basis. Die Farbe ist milchweiss, der Glanz ebenso stark als an unserm; das Korn ist höchst zart mit flacherhabenen, dicht verzweigten Zügen, welche kleine, rundliche Flächen einschliessen. Fast nur an dem einen Pole sieht man etwas deutlichere, sparsame, kleine Poren. Auch inwendig zieht das Weisse ein wenig ins Gelbliche.

4) Der heilige Eisvogel. *Alcedo sancta.* (*Halcyon sanctus.* Vig. et Horsf.)

Gould, Birds of Australia, I. 3.

Er ist etwas grösser als unser Eisvogel und gehört der südlichen Hälfte von Neuholland an, wo er sowol am Wasser als in den dürrsten Ebenen, wenn sie nur etwas Gebüsch enthalten, sich vorfindet und, nach Maassgabe seines Aufenthaltes, von Crustaceen, Insekten oder kleinen Amphibien lebt. In den kältern Theilen seines Vaterlandes wandert er im Winter nördlich und kehrt zur Nistzeit, im August, zurück. In dieser Zeit lässt er auch häufiger seine durchdringende Stimme, ein scharfes, oft und schnell wiederholtes Pi, Pi, hören, wodurch er seinen Nistplatz verräth. Im October legt er 4 bis 5 Eier in Höhlungen grosser Bäume, Eucalypten oder Angophoren. Diese haben nach den 4 Exemplaren in der Sammlung des Herrn Gould eine Länge von 11½‴ bei 9¾‴ Breite, bis 1″ ½‴ bei 9⅓‴ Breite. Dabei sind sie ungleichhälftig, nach der Höhe etwas stärker oder

*) Von der Fortpflanzungsgeschichte des gescheckten Eisvogels, *Alcedo rudis.* L. (*Ceryle rudis.* Boie.), welcher Afrika, das angrenzende Asien und auch einige Inseln des griechischen Archipels bewohnt, wissen wir noch gar nichts.

schwächer abfallend, etwas mehr zugespitzt oder zugerundet Der Glanz ist mässig, die Farbe kalkweiss, inwendig schwach in das Grünliche ziehend. Das Korn gleicht ganz dem unsres Eisvogels.

5) Der Stracheisvogel. *Alcedo Macleayii.* Jard. et Selby.

Gould, Birds of Australia, XI. 3.

Nur wenig kleiner als der vorige, lebt er vorzüglich an der südlichen Spitze von Neuholland, offne Waldungen vom Wasser entfernt vorzugsweise liebend. Sein scharfer Ruf gleicht dem der vorigen Art, nur ist er feiner. Sein Nest legt er ebenfalls in Baumhöhlungen an, oder arbeitet sich ein Loch in ein Nest der Baumameisen, das einen dicken Knollen an einem Baumstamme bildet. Im November oder December legt das Weibchen seine 3 bis 4 Eier, welche nach den 3 Stücken in der Sammlung des Herrn Gould folgende Verhältnisse zeigen: Länge $10\frac{1}{2}'''$, Breite $9'''$, gleichhälftig, nach beiden Polen sanft abfallend; Länge $11\frac{1}{2}'''$, Breite $9\frac{3}{4}'''$, nach der Höhe ein wenig stärker abfallend als nach der Basis. Ihre Farbe ist milchweiss, ihr Glanz ziemlich stark, das Korn sehr zart, aber die kleinen Poren ziemlich tief und häufig.

6) Der himmelblaue Eisvogel. *Alcedo azurea.* Lath. (*Alcyone azurea.* G. R. Gray.)

Etwas kleiner als unser Eisvogel, lebt er im nördlichen Neuholland und nährt sich besonders von Fischen. Er legt bis 6 Eier, welche nach Exemplaren bei Herrn Gould und in meiner Sammlung, durch Dr. Pittmann erhalten, folgende Verhältnisse aufweisen: Länge $9'''$, Breite $8'''$, dabei gleichhälftig, nach beiden Polen sanft oder etwas stark abfallend; oder ungleichhälftig, nach der Höhe stumpf zugespitzt. Länge $9\frac{1}{2}'''$, Breite $8\frac{1}{2}'''$, dabei gleichhälftig; Länge $9\frac{3}{4}'''$, Breite $8'''$, etwas gestreckt, gleichhälftig. Das Weiss der Schale zieht ein wenig ins Gelbliche, sie ist sehr glatt und glänzend, in Korn und Poren ganz wie unser Eisvogel.

Zweites Geschlecht.

Eidechsenjäger. *Dacelo.* Leach.

Ansehnlichere Länge des Schwanzes, ein sehr aufgetriebner Unterschnabel unterscheiden diese Vögel etwas mehr von den Eisvögeln; so sind auch ihre Eier weniger glänzend und ungleichhälftiger. Die ziemlich grossen Arten gehören Neuholland und Neuguinea an.

Der grosse Eidechsenjäger. ***Dacelo gigas.*** **J. R. Gray. (*Alcedo gigas.* Bodd. *A. fusca.* Gm. *A. gigantea.* Lath.)**

Tab. XIV. fig. 18.*). [Gould, Birds of Australia, XV. 2.]

Es lebt dieser merkwürdige Vogel, der $1'\ 3\frac{1}{2}''$ lang ist, im südöstlichen Neuholland von der Küste bis in das Innere zerstreut und macht sich überall durch seine Neugierde, wie durch seine weitschallende, lachende Stimme bemerkbar. Seine Nahrung sind Crustaceen, Insekten, vorzugsweise aber Eidechsen und Schlangen. Selbst kleinen Säugthieren stellt er nach. Zum Nistplatze wählt er die Höhlung eines grossen Baumes, wo das Weibchen auf etwas faules Holz im August und September seine 3 Eier legt. Diese verhalten sich nach den Exemplaren des Herrn Gould und

*) Die Abbildung ist nach einem falschen Eie ausgeführt und so zu berichtigen, dass sie $\frac{3}{4}'''$ schmaler, $1\frac{1}{2}'''$ kürzer und nach der Höhe stark abfallend, stumpf zugespitzt ausfallt.

meinen, durch Dr. Pittmann erhaltenen, auf folgende Weise: Länge 1″ 8‴, Breite 1″ 4‴, ungleichhälftig, ziemlich stark zugespitzt; Länge 1″ $8\frac{1}{4}$‴, Breite 1″ $3\frac{1}{2}$‴, an der Basis sanft zugerundet, nach der Höhe stärker abfallend, stumpf zugespitzt; Länge 1″ $8\frac{1}{2}$‴, Breite 1″ $4\frac{1}{3}$‴, nach der Basis sanft zugerundet, nach der Höhe sehr stark abfallend und stumpf zugespitzt. Die Farbe ist fast reinweiss, auch inwendig, der Glanz ziemlich stark, doch geringer als bei vorigem Geschlechte. Dagegen haben Korn und Poren viel Uebereinstimmendes. Das Gewicht der leeren Schale hält sich um 30 Gran.

Drittes Geschlecht.

Jacamar. *Galbula.* Briss.

Die Jacamare schliessen sich vollkommen an die Eisvögel an, von denen sie fast nur ihr langer Schwanz nebst dem lockeren, metallischglänzenden Gefieder unterscheidet. Ihre Stimme wird als ebenso scharf und hell angegeben, sie halten sich einsam, gern am Wasser auf Insekten lauernd, bringen ihr Nest in Uferlöcher an und legen reinweisse, stark glänzende, gerundete Eier.

Der goldgrüne Jacamar. *Galbula viridis.* Lath.

Tab. XIII. fig. 3.

Er ist zwar im Ganzen viel länger als unser Eisvogel, steht aber doch demselben in Körpergrösse nach und findet sich im tropischen Amerika, besonders diesseits des Aequator, aber einzeln verbreitet. Er hält sich in feuchten Waldungen und schattigem Gebüsche, sitzt gewöhnlich am Wasser auf einem niedern Zweige um vorüberfliegende Insekten zu erhaschen. Nach Prinz Maximilian zu Wied (Beiträge IV. I. p. 440) sollen sie ihre Nester in runde Uferlöcher anlegen, dies ist Alles was uns die Reisenden über ihre Fortpflanzung verzeichnet haben. Von Freyreiss in Brasilien gesammelt erhielt ich 3 Stück Eier dieses Vogels als ganzen Satz, von denen jedoch nur 1 Exemplar der Zertrümmerung entgangen ist. Es hat eine Länge von 10‴ bei einer Breite von 8‴, ist fast gleichhälftig, nach der Höhe nur wenig stärker abfallend als nach der sanftzugerundeten Basis. Das Korn ist ein wenig gröber als an unserm Eisvogeleie, die erhabenen Züge sind dichter verschlungen und die kleinen Poren etwas deutlicher und häufiger. Die Farbe ist reinweiss, der Glanz sehr stark.

Zehnte Familie.

Bienenfresser. *Meropes.*

Noch zeigt sich so viele Annäherung an vorige Familie, dass man vielleicht die Trennung aufheben könnte. Der Hauptunterschied besteht in den schwalbenartigen Flügeln, während sie mit den Jacamars im langen Schwanze und gestreckten Körper übereinkommen. Die Arten gehören wol nur einem Geschlechte, da die beiden Genera *Melittophagus* Boie und *Nyctiornis* Sw. durch wenig wesentliche Kennzeichen gesondert scheinen. Sie sind über die tropischen Länder, Amerika ausgenommen, verbreitet und überschreiten nur wenig deren Grenzen, leben zwar paarweise, aber oft in ziemlich grossen Colonieen, fangen sich als Nahrung Insekten im Fluge und legen in selbstgegrabne Erdlöcher ziemlich viele, reinweisse, gerundete Eier.

Erstes Geschlecht.

Bienenfresser. *Merops.* L.

Meist kleinere Vögel, von Drosselgrösse und darunter, oft mit sehr bunten Farben geschmückt. Nur das Weibchen brütet und hat einen grossen Brütefleck.

1) Der europäische Bienenfresser. *Merops apiaster.* L.

Tab. XIII. fig. 4. [Zinanni, pag. 116. Tab. XXII. fig. 106. Naumann und Buhle, Heft 5. Tab. X. fig. 11 Thienemann und Brehm, Heft 3. p. 74. Tab. XI. fig. 12. Schinz, Tab. XXIX. fig 2.

Sein Gewicht beträgt in der Regel zwischen 5 und 6 Loth, so dass er in Körpergrösse etwas geringer ist als die Singdrossel Als Nistvogel erstreckt sich sein Aufenthalt vom südlichen Frankreich durch Italien, die südliche Schweiz und das angrenzende Deutschland, Ungarn, Dalmatien, Griechenland, die Türkei, das europäische und asiatische Russland bis zum Irtisch. In allen diesen Ländern zieht er im Spätsommer fort und kehrt erst gegen Ende April, nach den Uferschwalben zurück. Als Nistplatz wählt er sich irgend eine steile Erdwand, verschmäht sogar von Menschen errichtete nicht und bewohnt auch wol nur der Uferwände wegen gern die Flüsse. Wo er nicht häufig vorkommt, hält er sich paarweise, ausserdem aber in oft sehr zahlreichen Colonieen und zuweilen auch mit Uferschwalben gemischt, wie nach Pallas Berichte an der südlichen Wolga. Hier macht er sich ein engeres oder weiteres Nistrohr, oft 5 bis 6′ tief, horizontal und gerade, oder auch gebogen, jedenfalls nach Maassgabe der Bodenverhältnisse. Nach hinten erweitert er das Rohr in Höhe und Breite und belegt es daselbst mit etwas Moos und dürren Halmen. Der Satz besteht aus 5 bis 7 Eiern, die das Weibchen wol allein ausbrütet. Ich fand wenigstens nur an ihm einen grossen Brütefleck vom Halse an über den ganzen Unterleib, wornach es sich beim Brüten ganz flach ausstreckt. Das Männchen lässt in der Nistzeit seine scharfe Stimme, die wie kruhi, kruhi, kruhi! lautet, besonders häufig hören. Gegen Ende Juni findet man flugbare Junge, doch bekam Herr Landbeck zu Apai in Ungarn noch in der zweiten Hälfte des Juni Eier, vielleicht von zerstörter Brut.

Die Eier wechseln in ihrem Verhalten, nach einer grossen Reihe von Exemplaren aus Italien, Ungarn, Griechenland und der astrachanischen Steppe, auf folgende Weise: Länge $10^3/_4$‴, Breite 9‴, 1 Stück; Länge $10^3/_4$‴, Breite $9^1/_4$‴, 1 Stück; Länge 11‴, Breite $9^1/_2$‴, 1 Stück; Länge $11^1/_4$‴, Breite $9^3/_4$‴, 5 Stück; Länge $11^1/_2$‴, Breite $9^1/_3$‴, 4 Stück; gleiche Länge, Breite $9^1/_2$‴, 2 Stück, $9^3/_4$‴, 2 Stück; Länge $11^3/_4$‴, Breite $9^1/_3$‴, 1 Stück. Dies die Maasse astrachanischer Exemplare. Länge $11^3/_4$‴, Breite $9^3/_4$ bis 10‴, 8 Stück aus Ungarn und Griechenland; Länge 1″, Breite $9^1/_4$‴. 2 Stück aus Italien; Länge 1″, Breite $9^2/_3$‴, 1 Stück aus Ungarn. Das Gewicht der gefüllten Eier beträgt $1^3/_4$ bis 2 Quentchen, etwa $^1/_{11}$ des Vogelgewichtes, das der leeren Schale 6 bis 7 Gran, etwa $^1/_{20}$ des gefüllten Eies*). Die Farbe der Schale ist reinweiss, meist auch von innen, bei manchen daselbst ganz schwach grünlich, gefüllt vom durchscheinenden Dotter geröthet. Ihr Korn ist noch zarter als am Eisvogel, so dass auch bei 25facher Vergrösserung nur feine, wenig erhabene, dicht

*) Nur bei sorgsamer Wägung einer Anzahl weiblicher Vögel und gefüllter Eier wird man in solchen Verhältnissen zu einiger Sicherheit kommen, da individuelle Abweichungen sehr gross sind. Meist findet man auch nur vom männlichen Vogel das Gewicht angegeben, wo sich die Herrn vom Fache ja einmal die Mühe genommen haben, einen Vogel zu wägen.

verzweigte Züge und sehr kleine zerstreute Poren sichtbar werden. Am frischen Eie ist der Glanz massig, durch das Bebrüten wird er so stark wie am Eisvogel. In der Gestalt sind die mehrsten vollkommen oder fast gleichhälftig, nach beiden Polen sanft zugerundet. Nur wenige fallen nach der Höhe ziemlich stark ab, sind aber daselbst doch auch zugerundet. Durch Gestalt und Korn lassen sie sich von andern weissen Eiern europäischer Vögel stets sicher unterscheiden und auch bei ausländischen könnten nur nähere Geschlechtsverwandte das Unterscheiden schwierig machen.

2) Der persische Bienenfresser. *Merops superciliosus.* L. (*Merops persicus.* PALL. *Mer. Savignii.* VIEILL.)

Er hat ungefähr die Grösse des vorigen, aber einen mehr südlichen Aufenthalt, vom südlichsten Griechenland nach Asien und einen grossen Theil von Afrika. Nach Pallas geht er nördlich nur bis zur Breite von Astrachan und gleicht in seinen Fortpflanzungsverhältnissen dem vorigen. Die berühmten Reisenden Hemprich und Ehrenberg sammelten in Afrika angeblich die Eier von dieser Art. Sie sind aber wol zu klein für sie und gehören wahrscheinlich der folgenden kleinern Art an.

3) Der kleine Bienenfresser. *Merops erythropterus.* GM. (*Mer. minutus.* VIEILL.)
Tab. XIII. fig. 5.

Im Körper kleiner als unser Eisvogel, hat er einen grossen Theil von Afrika zum Vaterlande und gleicht in seiner Lebensweise den verwandten Arten.

Zu seiner Grösse steht das unter der angegebenen Nummer abgebildete Ei vollkommen im Verhältnisse und gehört ihm auch wol sicher zu. Die Länge dieser Eier beträgt $8^3/_4$ bis 9‴, ihre Breite $7^1/_2$‴, dabei sind sie ganz oder fast gleichhälftig, nach beiden Polen sanft zugerundet. Färbung und Korn kommt ganz mit den Eiern des gemeinen Bienenfressers überein, ihr Gewicht beträgt nur um 3 Gran.

4) Der schwarzschwänzige Bienenfresser. *Merops ornatus.* LATH.
GOULD, Birds of Australia, VII. 3.

Er ist etwas kleiner als der europäische und gehört als einzige Art dieses Geschlechtes Neuholland an, wo er vorzüglich in der südlichen Hälfte nistet. Er bereitet sich in irgend eine schroffe Erdwand, besonders gern wählt er Flussufer, eine Höhlung, deren Weite einem Mäuseloche gleich kommt, deren Tiefe etwa 2′ beträgt und die nach hinten sich so erweitert, dass Alte und Junge darinnen Platz haben. Hier legt das Weibchen seine 4 bis 5 reinweissen Eier, welche in Gestalt und Korn ganz mit denen unsres Bienenfressers stimmen. Ihre Länge beträgt $9^1/_2$ bis $9^3/_4$‴, ihre Breite $7^3/_4$ bis $8^1/_2$‴.

Vierte Nebenordnung.

Saugvögel. *Linctores**).

Mit wenigen Ausnahmen gehören die Arten dieser Nebenordnung den tropischen Ländern an und nähren sich zum Theil vorzugsweise von Blüthensaft, den sie durch Saugen mit der eigenthüm-

*) Es wird nie möglich sein, die Benennung der Abtheilungen irgend einer Thierreihe so einzurichten, dass sie allen nähern verwandten zukäme, wenn man nicht in das Unendliche und widernatürlich zersplittern will. Es

lich dazu organisirten Zunge erlangen und nur nebenbei von Insekten, andre von Insekten allein, sind aber ausserdem in so naher Beziehung zu den erstern, dass man sie nicht füglich von ihnen trennen kann Hinsichtlich der Intelligenz stehen sie auf sehr niedrer Stufe und viele von ihnen erinnern hierdurch, so wie durch lebhafte und metallischglänzende Farben sehr stark an die Schmetterlinge zurück. Die mehrsten sind klein und sehr klein und nur wenige erreichen etwa die Grösse einer Elster. In ihren Nistverhältnissen waltet grosse Verschiedenheit; sie legen wenige oder viele, ungefärbte oder gefärbte, ungefleckte oder gefleckte Eier in Baumhöhlungen oder in künstliche, zum Theil sehr kunstvoll bereitete Nester. Sie sind in Gruppen gesondert, die zum Theil beschränktes Vaterland haben, wie die Wiedehopfe, Kleiber, Kolibris, Philedons, zum Theil rund um den Aequator gehen, wie die Nectarinien.

Erste Familie.

Wiedehopfe. *Upupae.*

Die wenigen Arten dieser Abtheilung wollen zu keiner andern recht passen. In vieler Beziehung schliessen sie sich an die Nashornvögel, so auch durch ihre Eier, in andrer stimmen sie mehr mit den Paradiesvögeln, deren Eier wir aber noch nicht kennen. Die mehrsten Ornithologen stellen sie neben die Bienenfresser, welcher Anordnung wir hier folgen, um durch *Promerops* zu den Kolibris überzugehen. Während die Zunge bei den meisten Arten dieser Nebenordnung auf vorzügliche Weise entwickelt ist, erscheint sie hier im Gegensatze auf sehr unentwickelter Stufe. Die Familie wird nur von wenigen Geschlechtern gebildet, deren Natur man aber zum Theil noch zu wenig kennt, um sie mit Sicherheit sondern zu können. So gehört wol das wunderliche Geschlecht *Neomorpha*. Gould. hierher, bei dem Männchen und Weibchen einen ganz andern Schnabel führen sollen*). Ebenso werden mehrere den Paradiesvögeln verwandte Formen hierhergezogen, worüber man erst bei genauer Kenntniss ihrer Lebensverhältnisse ein Urtheil zu fällen im Stande sein wird. Wir handeln hier die beiden folgenden ab:

Erstes Geschlecht.

Wiedehopf. *Upupa.* L.

Nur wenige, sehr verwandte Arten hat man gegenwärtig diesem Geschlechte gelassen, welches von Linné an aus sehr verschiedenartigen Vögeln zusammengesetzt ward. Diese gehören Europa, einem Theile des angrenzenden Asien und Afrika an, halten sich in offnen Waldungen, wo besonders grössere, Pflanzen fressende Säugthiere leben, da die verschiednen Dungkäfer ihre Hauptnahrung ausmachen, und legen ihre ziemlich vielen, gestreckten, schwachgefärbten Eier in vorgefundne

---

muss daher genügen, eine dem Centralstamme zukommende festzustellen und die Ausnahmen oder Abweichungen nach der Peripherie sich gefallen zu lassen!

*) Herr Gould erhielt zuerst diese Vögel aus Neuguinea ohne nähere Angabe und erklärte sie für zwei Species. *Neomorpha acutirostris et crassirostris.* Herr G. R. Gray, welcher benachrichtigt ward, dass diese beiden angeblichen Arten gepaart lebten, hat sie zu einer Art *Neomorpha Gouldii* vereinigt.

Höhlungen der verschiedensten Art. In der Nistzeit lässt das Männchen Töne hören, die denen des Kuckuks nicht unähnlich sind.

1) Der europäische Wiedehopf. *Upupa*. L.

Tab. XV. fig. 10 a. b. c. (12. a. b. c.) KLEIN, pag. 31. Tab. XI. fig. 6 et 7. GUENTHER und WIRSING, Tab. XXVII. NOZEMANN und SEPP, Tom. II. pag. 129. Tab. LXVII. NAUMANN, Vogel a. A. T. I. Tab. XXVIII. fig. 84. NAUMANN und BUHLE, Heft 1. Tab. II. fig. 7. a et b. SCHINZ, Tab. XXXI. fig. 7. THIENEMANN und BREHM, Heft 3. pag. 71. Tab. XI. fig. 11. HEWITSON, Col. Illustr. Tab. LIV. fig. 1.

Das Gewicht des Wiedehopfes beträgt 5 bis 6 Loth, sein Vaterland ist Europa mit Ausnahme der kältesten Striche und Englands, das anstossende Asien und nördliche Afrika. Europa verlässt er im Herbste ganz und kehrt im März in dessen südlichste Länder und von da allmälig in die nördlichen bis zum Mai zurück. Sobald es ihm die Witterung gestattet, macht er Anstalt zum Nisten und wählt für seine Eier die verschiedenartigste Belegenheit, wenn ihm nur sonst die Umgegend hinlängliche Nahrung gewährt. Der Nistruf des Männchens ist das allbekannte hup, hüp, oder hüp, hüp, hüp, welchen dasselbe, auf einem Baume möglichst verborgen sitzend, oft ziemlich anhaltend hören lässt. Es bringt denselben anscheinend mit ziemlicher Anstrengung unter Ausbreitung der hohen Kopffedern und Aufblasung der Kehle und jedesmaligem Kopfnicken hervor. Man findet sein Nest hinter Feldrainen, unter Baumwurzeln, in Mauerlöchern und Steinhaufen, in Baumlöchern und hohlen Bäumen bis zu einer Höhe von 30′ über dem Boden. Das merkwürdigste Vorkommen erwähnt Pallas, welcher in den russischen Steppen innerhalb der Bauchhöhle eines leicht mit Steinen bedeckten Pferdecadavers eine Brut 7 junger Wiedehopfe fand. Wo in Baumhöhlungen faulendes Holz den Grund bedeckt, legt er seine Eier oft ohne Weiteres auf dasselbe, sonst trägt er einige wenige Materialien, als dürre Reischen und Grashalme, etwas Moos, Federn und dürren Kuhdünger zu einem lockern Neste zusammen. Der Satz besteht in 3 bis 7, meist aber 4 bis 5 Eiern, welche das Weibchen allein ausbrütet und dabei einen grossen Brütefleck über den ganzen Unterleib erhält, auch sich während des Brütens selbst seine Nahrung sucht. Die Jungen werfen beim Auskriechen die Basis der Eischale deckelartig ab, sind im Anfange mit sparsamen, langen grauen Dunen bekleidet und werden von beiden Alten sehr sorgfältig mit Insekten, besonders im Maden- oder Larvenstande gefüttert. Befindet sich der Nistplatz in einer Höhlung, so fängt er schon während des Brütens an höchst übelriechend zu werden, da das Weibchen so eifrig auf den Eiern sitzt, dass es sich daselbst seines Unrathes entledigt. Dies nimmt nun noch bei den Jungen zu, weil die Alten die sehr weichen Excremente derselben nicht herauszuschaffen vermögen, so dass ein höchst widerlicher Geruch entsteht, der sich auch dem Gefieder der Vögel mittheilt und erst noch lange nach der Nistzeit allmälig wieder verliert.

Die Eier sind in der Grösse dem Vogel angemessen, in den relativen Maassen, in Gestalt und Färbung vielen Abänderungen unterworfen. Eine grosse Reihenfolge aus verschiednen Ländern gibt folgendes Verhalten: Länge $10\frac{2}{3}'''$, Breite $8\frac{1}{2}'''$, ungleichhälftig, der grösste Durchmesser der zugerundeten Basis näher als der stark abfallenden, stumpf zugespitzten Höhe, 1 Stück: $10\frac{3}{4}'''$ lang, $7\frac{1}{3}'''$ breit, nach der Basis sanft, nach der Höhe sehr stark abfallend, stumpf zugespitzt. 1 Stück. Ein andres bei gleicher Länge, $8'''$ breit, der grösste Durchmesser der Basis ein wenig näher, sonst beide Pole fast gleich sanft abfallend. Länge $11'''$, Breite $7\frac{1}{2}$ bis $8\frac{1}{4}'''$, dabei vom

fast gleichhälftigen bis in das sehr ungleichhälftige, nach der Höhe stark abfallend und zugespitzt, nach beiden Polen sanft abfallend, an der Höhe stumpfer als an der Basis, 6 Stück; Länge $11\frac{1}{4}'''$, Breite von $7\frac{1}{2}$ bis $8'''$, Gestalt wie vorige, 6 Stück; Länge $11\frac{1}{2}'''$, Breite von $7\frac{1}{2}$ bis $7\frac{3}{4}'''$, Gestalt wie vorige, 3 Stück; Länge $1''$, Breite $7\frac{3}{4}'''$, grösster Durchmesser der stumpf zugespitzten Basis näher als der etwas stärker abfallenden aber stumpferen Höhe, 1 Stück; Länge $1''$, Breite $8\frac{3}{4}'''$, fast gleichhälftig, nach beiden Polen sanft abfallend, 1 Stück; Länge $1''\ \frac{1}{4}'''$, Breite $7\frac{3}{4}'''$, sehr gestreckt und nach der Höhe stark abfallend, 1 Stück. Das Gewicht der gefüllten Eier beträgt $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Quentchen, also etwa $\frac{1}{13}$ des Vogelgewichtes, das der leeren Schale schwebt zwischen 4 bis 6 Gran, so dass $\frac{1}{4}$ etwa 4 Gran, die übrigen, mit Ausnahme der beiden grössten, 5 Gran wiegen, also etwa $\frac{1}{20}$ der gefüllten. Das Korn der Schale ist sehr eigenthümlich*); feinste, dichtverzweigte, nach oben abgeflachte erhabene Züge, die mit sehr feinen, dichten, tiefen Punkten versehen sind, schliessen unregelmässige, flache Furchen, rundliche und eckige Vertiefungen so wie die ansehnlichen, am Grunde meist flachen und weiten Poren ein. Die feinen Punkte enthalten die gefärbte Schalenschicht am dicksten, die Höhe der Züge am schwächsten, wodurch die besondre Färbung der Eier veranlasst wird. In der Grundfarbe halten sich manche im blassgraugrünlichen, andre gehen in das Graugrüne oder graulich und grünlich Braune, ja zuweilen sogar in das chocoladenbraune über. Von den graugrünlichen findet man zuweilen auch solche, welche etwas undeutliche, kleine, braunrothe Fleckchen haben, während bei den dunkelsten die lichte Höhe der Züge die Schale weisslich punktirt oder fein weissfleckig erscheinen lässt. Bei Berücksichtigung dieser Kennzeichen ist es nicht gut möglich diese Eier mit denen eines andern Vogels zu verwechseln; *Upupa minor*, welcher das südliche Afrika bewohnt, ist viel kleiner als unsrer, so dass schon das Grössenverhältniss seine Eier unterscheiden wird. Aeussere, zufällige Färbung der Eier durch Nestunterlage, besonders faulendes Holz, Excremente und dergleichen, kommt häufig vor, lässt sich aber leicht von der wirklichen Farbe unterscheiden. Der Glanz der Schale ist matt oder schwach, inwendig gegen das Licht scheint sie nach Maassgabe ihrer Färbung grünlich oder graugelblich durch.

2) Der caffersche Wiedehopf. *Upupa monolophus.* Wagl.

Levaillant, *Promerops*, p. 56. Nr. 9.

Es lebt diese Art an der Südspitze von Afrika, wo sie sich besonders von den Insekten nährt, die in den Excrementen der Elephanten und des Rindviehes leben. Die Nisttöne des Männchens lassen sich durch die Sylben cro, cro, cro! ausdrücken, das Weibchen legt seine Eier auf faules Holz in Baumhöhlungen. Ihre Anzahl soll 4 betragen, ihre Färbung blassrothbraun mit schwarzbraunen Pünktchen sein.

Zweites Geschlecht.

Paradies-Wiedehopf. *Promerops.* Briss. (*Upupa.* L. *Merops.* Cuv. *Falcinellus.* Vieill. *Irrisor.* Less.)

Durch gestreckten Schwanz und glatten Kopf ist dieses Geschlecht schon oberflächlich vom vorigen gesondert, mehr durch übrige Lebensverhältnisse. Die bekannten Arten halten sich nur

*) Es nähert sich noch am mehrsten dem der Eier von *Buceros*, welches Geschlecht man sicher in nahe Beziehung zu *Upupa* zu bringen hat

auf Bäumen und suchen ihre Nahrung, die in Insekten besteht, auf den Kronen der Bäume, wohnen und nisten in Baumhöhlungen, nur bei folgender Art kennen wir durch Levaillant die Lebensverhältnisse etwas genauer.

Der rothschnäblige Paradieswiedehopf. *Promerops erythrorhynchus.* Bris.
Tab. XV. fig. 13.

Dieser sehr langgestreckte Vogel hat im Körper nur die Grosse der Schwarzdrossel, *Turdus merula*, und ist über das südliche und südwestliche Afrika verbreitet. Er hält sich zur Nistzeit paarweise, wählt für die Brut eine Baumhöhlung, wo das Weibchen auf faules Holz 7 bis 8 blaugrüne Eier legt. Die herausgekommnen Jungen bleiben bis zum nächsten Jahre mit den Alten vereinigt und ziehen sich mit diesen zur Nachtruhe in die Nesthöhle zurück, so dass sie vollkommne Standvögel sind. Die Eier sind der Grösse des Vogels angemessen und haben in dem vorliegenden Exemplare folgende Verhältnisse: Länge 1″ $1^1/_4$‴, Breite 9‴, die Gestalt ist ungleichhälftig, der grösste Durchmesser liegt der sanft zugerundeten Basis viel näher als der stark abfallenden, stumpf zugespitzten Höhe. Die Farbe ist lebhaft blaugrün, auch inwendig, fast ohne Glanz. Die flachen, dichtverzweigten Erhabenheiten des Kornes schliessen gerundete, kleine Flächen ein, von denen manche Poren sind, welche zerstreut über die ganze Fläche stehen, rundlich, trichterförmig und ziemlich tief sind, meist am Grunde etwas Färbung haben. Es kommt im Ganzen den Eiern von *Lamprotornis spreo* nahe, welche aber die Poren in Reihen haben und dadurch leicht unterschieden werden können. Sein Gewicht beträgt 7 Gran.

Zweite Familie.
Kolibri's. *Trochili.*

Eine der interessantesten Vogelgruppen! Die Farbenpracht der männlichen Vögel im ganzen Gefieder oder, wie am öftersten, in einzelnen Stellen, ihre Kleinheit und Lebensweise, in der sie fast manchen Schmetterlingen gleichen, ihr äusserst zierlicher Nestbau u. s. f. hat diesen Thierchen von der Entdeckung ihres Vaterlandes an besondere Aufmerksamkeit der Europäer zugewendet. Bis jetzt kennt man schon über 200 Arten, welche dem heissern Amerika angehören und sich in allmälig immer wenigern Arten in den beiden gemässigten Zonen dieses Landes verlieren. Da sie vorzüglich aus Blüthen sich ernähren, in denen sie theils kleine Insekten, theils Honigsaft mit ihrer langen, biegsamen, an der Spitze eingetheilten Zunge aufsammeln, so sind sie nothwendig an Gegenden gebunden, wo sich deren vorfinden, weshalb sie ihren Winter stets in den wärmsten Theilen zubringen. Alle Arten, deren Fortpflanzung bekannt ist, bauen sehr künstliche, zum Theil lockere, zum Theil dickwandige Nester, die sie entweder schwebend an Schlingpflanzen, oder in Blattspitzen und dünne Zweige befestigen, oder auf horizontale Aestchen oder Aeste stellen, aus Pflanzenfasern, Insekten oder Spinnengewebe, inwendig mit Baumwolle oder andern weichen Pflanzenstoffen ausgefüttert. Der Satz besteht aus 2 milchweissen, sehr zartschaligen, walziggestreckten Eiern, welche von beiden Alten in 10 bis 14 Tagen ausgebrütet werden. Die Jungen verlassen das Ei blind und fast kahl, erhalten zuerst ein wenig Dun und bald auch das Gefieder, welches aber

noch allen Farbenschmuckes ermangelt. Nach allerlei kleinen Verschiedenheiten hat man die Kolibris in die zahlreichen Geschlechter abgetheilt, welche man bei G. R. Gray zusammengestellt findet. Wird man von allen erst den Nestbau kennen, so gibt dieser vielleicht einen bessern Anhalt zur Begründung von Gruppen, da man doch einmal wieder dahin zurückkehren wird, alle unter das alte Genus zu vereinigen. Ueber ihre Fortpflanzung wissen wir im Ganzen noch wenig Ausführliches; die Herren Audubon, Azara, Prinz Maximilian zu Wied und Wilson haben einzelne Beiträge gegeben. Ich selbst habe aus fast allen Theilen von Amerika Nester und Eier derselben, häufig auch mit dem Vogel erhalten, allein bei den mehrsten bin ich wegen der Bestimmung noch nicht fest und gebe im Folgenden nur die Arten, mit denen ich so ziemlich sicher zu sein glauben darf*).

Erstes Geschlecht.

Kolibri. *Trochilus.*

1) Der goldkehlige Kolibri. *Trochilus moschitus.* L.

Tab. XVII. fig. 4.

Eine der bekanntesten Arten, in Körpergrösse dem Goldhähnchen noch ansehnlich nachstehend, welche sich über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet findet und besonders an etwas höheren und trocknen Orten sich aufhält, wo Wälder mit Grastriften und niederm Gebüsche wechseln. Hier holen sich diese prachtvoll glänzenden Vögelchen, oft ziemlich zahlreich versammelt, ihre Nahrung aus den blühenden Gewächsen, ohne sich eben sehr um die Anwesenheit des ihr Leben bedrohenden Menschen zu kümmern. Ueber ihr Fortpflanzungsgeschäft haben wir noch keine Auskunft, doch erhielt ich aus Brasilien von verschiedenen Sammlern dieser Art zugeschriebene Nester und Eier, welche unter sich und mit dem, welches ich im Pflanzengarten zu Paris sahe, übereinstimmen. Sie sind alle in herabhängende Blattspitzen eingebaut und weichen nach der Beschaffenheit des Blattes in ihrem Durchmesser etwas ab. Das eine umfasst eine Blattspitze von 2″ 3‴ Breite, wodurch sein oberer Rand sehr ausgedehnt ist, ein anderes ist einem Blatte angehangen, welches über die Hälfte schmäler ist. Das Hauptmaterial derselben ist ein feinwolliger, schmutzig bräunlichweisser kleiner Grassamen, lockerer oder dichter in einandergefilzt, mehr oder minder dicht mit Spinnenwebe umwunden. Bei dem einen ist so viel von letzterer verwendet, dass es ganz aus ihr zu bestehen scheint, und man zwischen derselben von aussen nur noch einige zarteste Grashälmchen und glänzend rostgelbe Pappusflöckchen eingewebt wahrnimmt. Nach unten geht dasselbe in ein Anhängsel von Spinnenwebe fort, in welche dürre Blattstückchen, kürzere Hälmchen und Pappusflöckchen locker eingehangen sind. Seine Länge beträgt 4″ 3‴, doch kommen davon fast 3″ auf den Anhang. Sein grösster Durchmesser beträgt am Rande 2″, während es von vorn nach hinten nur 1″ 2‴ misst. Das zweite, sehr kleine besteht ganz aus der Graswolle, mit der ebenso die Befestigung an die schmale Blattspitze zu Stande gebracht, als wie auch der lockere Anhang gebildet ist. Es bildet mit dem Anhange fortlaufend einen stark abfallenden gestreckten Kegel, hat eine Länge von 1″ 3‴, während der Anhang 1″ 8‴ lang ist. Oben ist es 1″ 4‴ breit, sein Napf

*) Vieles Hierhergehörige verdanke ich der Fürsorge meiner eifrigen Correspondenten der Herren Brandt in Hamburg und Parreyss in Wien.

hat 11‴ Tiefe und Breite. Das dritte ist sehr locker gebaut, 1″ 8‴ breit, 1″ 7‴ hoch, und hat einen Anhang von fast 5″ Länge, dessen Hälfte freilich nur ein Paar umwundene, dünne Grasblättchen bilden. Der Napf ist 1″ 2‴ breit, aber nur 9‴ tief. Die Eier sind fast gleichhälftig und walzig oder etwas ungleichhälftig, nach der Höhe stärker abfallend als nach der Basis, 5¾ bis 6‴ lang, 3¾ bis 4‴ breit und wiegen noch nicht 1 Gran.

2) Der schwarze Kolibri. *Trochilus ater.* Pr. Max. (Beiträge IV. p. 52.)

Ohne Schnabel und Schwanz etwa 2½″ lang, und in manchen Distrikten von Brasilien häufig, wo er zwar im Urwalde heimisch ist, doch gern die Pflanzungen besucht, wenn sie blühende Bäume haben. Prinz Maximilian zu Wied fand das Nestchen dieses scheuen und flüchtigen Vögelchens Anfangs Januar in der Provinz Bahia auf einem etwa 4′ hohen jungen Baume. Es war klein, flach, und blos mit Baumwolle an ein grosses schmales, längliches Blatt, welches dasselbe trug, befestigt*). Es war aus gelbröthlicher Pflanzenwolle dicht zusammengefilzt, seine Vertiefung, sowie sein ganzer Umfang für den Vogel ansehnlich gross, und enthielt 2 noch völlig nackte Junge, welche die Alten ängstlich umflatterten.

3) Der Anna-Kolibri. *Trochilus anna* Less.

Audubon, Birds of America. Vol. IV. Tab. 425. Vogel und Nest.

Er hat etwa die Grösse von *Tr. moschitus*, und ist über die südlichen Länder von Nordamerika verbreitet. Nach Angabe des genannten Naturforschers hängt er sein Nestchen an einen zarten Zweig und baut es in daran befindliche Blätter ein. Sein Hauptmaterial ist Pappus verschiedener Pflanzen, wornach es mehr bräunlich oder gelblich erscheint. Von aussen wird es mit Spinnenfäden umwunden und auch mit diesen an Zweigo und Blattstiele befestigt.

4) Der Strausskolibri. *Trochilus cristatus.* L.

Audebert, p. 110. Tab. 47.

Ein sehr zierliches Vögelchen, welches in vielen Distrikten des diesseitigen Südamerika heimisch ist und sich gern dem Menschen anschliesst, so dass es auch sein Nestchen an Bedachungen und in das Gesträuch in Gärten anbringt. Die Alten haben grosse Anhänglichkeit an ihre Jungen und füttern sie auch im Zimmer auf, wenn man sie dahin versetzt. Ein dieser Art zugeschriebenes Nestchen meiner Sammlung ist in die Gabel eines zarten, aufsteigenden Aestchens eingebaut; es bildet einen spitzen Kegel von 1″ 5‴ Höhe, und 1″ 3‴ Breite am obern Rande. Inwendig hat es einen Durchmesser von 9‴ bei 8‴ Tiefe. Es besteht ganz aus brauner Palmen- oder Farrenkrautwolle, ist aussen dicht mit Spinnenwebe umwunden, auf welche einzelne Stückchen einer flachen Parmelie geheftet sind. Ein zweites ist an einem federkieldicken, eckiggebognen, aufsteigenden Zweig so angebaut, dass ihn die eine Wand bis zum Grunde umschliesst. Sein Material ist dasselbe wie am vorigen, nur Baumwolle darunter gemischt und die Flechtenbekleidung etwas dichter. Seine Gestalt ist etwas schräg napfförmig, Höhe und Breite wenig über 1″, Tiefe und Weite inwendig wie beim

---

*) Sehr viele Arten befestigen ihre Nestchen mit Baumwollenfaden oder Spinnenwebe an herabhangende Blatter, indem sie dieselben herumziehen oder in den rauhen oder umgebognen Rand derselben einfilzen, so dass die Blattspitze die eine Aussenwand bildet. Eben fertig, steht der obere Rand horizontal, durch das Brüten, besonders aber bei dem Erwarmen der heranwachsenden Jungen wird er vorn herabgedrückt.

vorigen, so dass man, der vorkommenden Abweichungen ungeachtet, die specielle Gleichheit nicht verkennen kann. Die zarten Eier sind gestreckt ungleichhälftig, oder walzig fast gleichhälftig, $5^1/_3$ bis $^1/_2'''$ lang, $3^1/_3$ bis $^1/_2'''$ breit.

5) Der weisskragige Kolibri. *Trochilus magnificus.* Vieill.

Prinz Maximilian, Beitr. IV. p. 79.

Ein sehr kleiner und schöner Kolibri, der über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet ist und sich meist an blühenden, niedern Gesträuchen in geschützten Thälern hält. Hier baut er auch sein niedliches Nestchen, welches ich nach 4 Exemplaren, die ich aus Minas Geraës und andern Distrikten Brasiliens erhalten habe, beschreiben kann. Sie sind theils in Blattstiele und Blätter herabhängender zarter Zweige befestigt, oder auf Gabelungen dünner horizontaler Zweige aufgeheftet und aus einer weissgrauröthlichen Baumwolle erbaut, in die einige zarte, dünne Hälmchen oder Baststreifchen von grauer oder weisslicher Färbung eingewebt sind, während das Aeussere mit Stückchen von platten Flechten bedeckt oder nur sparsam belegt ist. Das Gewicht eines solchen Nestchen beträgt noch nicht 10 Gran. Der Gestalt nach sind sie theils napfförmig, 10 bis $11^1/_2'''$ hoch, 1'' 4 bis $5^1/_2'''$ breit, oder kegelig, 1'' 2''' hoch und breit, nach der stumpfen Basis nur wenig abfallend. Inwendig sind sie bei 10''' Weite 8 bis 10''' tief und ganz geglättet, der Aussenrand wenig oder gar nicht eingezogen. Die Eierchen, von denen ich 4 Stück in 3 Nestern erhalten habe, sind $4^3/_4$ bis 5''' lang, und $3^1/_4$ bis $3^1/_2'''$ breit, fast gleichhälftig, walzig und wiegen kaum $^1/_2$ Gran. Nur bei günstiger Beleuchtung und starker Vergrösserung erkennt man die Beschaffenheit des Kornes, wie es allen Kolibrieiern gemein ist. Zwischen flachen, kleinsten, körnigen Erhabenheiten finden sich vertiefte Furchenstreifchen und sparsame, runde, wenig vertiefte aber glattwandige Poren. Man erhält in Kolibrinestern nicht selten Schneckeneier, welche aber ein ganz zerfressenes Korn haben.

6) Der Glanzkolibri. *Trochilus lamprus.* Natter.

Von dieser Art, welche Johannes Natterer in Brasilien auffand, wo sie in einigen innern Distrikten ziemlich häufig vorkommt, und etwa die Grösse des *Tr. moschitus* hat, befinden sich im Kaiserlichen Museum zu Wien eine Anzahl Nester, sowol mit Eiern, als mit Jungen. Sie sind zwischen aufrechte, dünne Zweige eingesetzt, bestehen auswendig aus zartem Grase und Rindenstreifen mit Spinnenwebe an der innern Ausfütterung von Pflanzenwolle befestigt. Manche haben eine Länge von $3^1/_2''$, während andre kürzer sind. Die Eier sind walzig, etwas über 5''' lang und über 3''' breit.

7) Der blaukröpfige Kolibri. *Trochilus coeruleus.* Lath.

Tab. XVII. fig. 3.

Ein in Surinam und Guiana ziemlich häufiger Kolibri, welcher etwas grösser als *Tr. moschitus* ist, dem Menschen sich anschliesst und besonders gern auf Orangenzweige nistet. Durch Herrn Dr. Hezing erhielt ich eine Reihe Nester dieser Art, nebst den Vögeln, von Paramaribo. Sie stehen auf Zweigen von etwa Fingersdicke in den verschiedensten Richtungen. Bei aufsteigenden oder abhängenden Zweigen sind sie an eine Gabelung befestigt, bei horizontaler Richtung schliessen sie oft ein Blatt mit ein. Ihr Hauptmaterial ist Baumwolle, am Grunde ziemlich dick, an den Rändern nur dünn angelegt, zuweilen ist derselben etwas Pappus verschiedener Gewächse beigemischt. Nach

aussen ist zuerst das Ganze dicht mit Baumwollen- oder Spinnenfäden umwunden, auf diese platte Flechtenstückchen dicht aufgeheftet und auch diese meist wieder mit Fäden umwunden. Die Gestalt derselben ist kegelig, spitzer oder stumpfer. Bei einer Höhe von 1″ 3 bis 8‴, haben sie am Rande einen Durchmesser von 1″ 4 bis 5½‴, inwendig eine Breite von 10‴ bis 1″, und eine Tiefe von etwa 8‴. Sie wiegen gegen 20 Gran.

8) Der nordamerikanische Kolibri. *Trochilus colubris.* L.*)

Wilson, I. p. 176. Tab. 10. fig. 4. Nest und Eier. Audubon. Am. Ornith. Tab. 47.

Dieser kleine Kolibri geht in Nordamerika bis über den 57. Breitegrad hinauf. In Georgien kommt er des Frühjahrs um den 20. März, in Pensylvanien 4 Wochen später an und beginnt daselbst gegen den 10. Mai sein Nest zu bauen. In dieser Zeit beweist das Männchen dem Weibchen alle mögliche Aufmerksamkeit, füttert dasselbe und vertreibt aus seinem Reviere sowol andre Männchen seiner Art, als auch andre kleine Vögel. Blühende Obstbaumanlagen wählen sie besonders gern, oder an sie stossende Waldung, und stellen daselbst auf einen horizontalen Ast ihr Nestchen, welches ausser der Grösse dem unsers gewöhnlichen Finken sehr nahe kommt. Zwei Exemplare derselben aus Pensylvanien zeigen folgende Beschaffenheit. Das eine bildet einen kurzen, stumpfen, etwas schrägen Napf, ist auswendig 1″ 7‴ hoch, in der Mitte 1″ 9‴ breit, inwendig 1″ hoch und tief. Sein Hauptmaterial ist Pappus, graulichbräunlicher Färbung, dicht ineinandergefilzt und auswendig mit Farrenkrautfasern umwunden. Hierauf sind nun ziemlich dicht Stückchen verschiedener platter Baumflechten geheftet, über welche noch einige Fäden gewunden sind**). Das zweite ist etwas flacher und breiter, sein Rand ein wenig eingezogen, und der Pappus von Farbe weisser. An der einen Seite der Aussenwand ist ein dürres Blatt locker eingewebt. Den Grund bilden äusserlich Farrenkrautfasern. Im Uebrigen gleicht es dem ersten ganz. Die Brütezeit, welche diesen überaus beweglichen Thierchen sehr langweilig zu sein scheint, dauert nur 10 Tage, in den wärmern Theilen ihres Aufenthaltes sollen sie 2 Bruten machen. Den ihrem Neste nahe kommenden Menschen umschwärmen die Alten, oft nur wenige Zolle vom Gesichte, sind die Jungen aber heraus, so setzt sich das Weibchen, oft nur 3 bis 4 Fuss vom Beobachter wieder auf sie. Schon in der ersten Woche erhalten die Jungen Flügelfedern, auch noch ziemlich lange Zeit nach dem Ausfliegen werden sie von den Alten eifrig gefüttert. Böses Wetter bringt oft viele dieser zarten Jungen um, in günstigen Jahren ziehen sie im September in grössten Scharen umher. Die Eier sind gestreckt, fast walzig, etwas über 5‴ lang, und etwa 3½‴ breit.

9) Der breitschwänzige Kolibri. *Trochilus platurus.* Vieill.

Tab. XVII. fig. 2.

Er lebt in Brasilien und hat etwa die Körpergrösse des *Tr. moschitus.* Ein Nestchen dieser Art erhielt ich mit dem Vogel aus Bahia; es ist in die Gabelung eines sanft aufsteigenden Zweigleins so

*) Der noch kleinere *Trochilus rufus.* Gm., welcher im westlichen Nordamerika zu Hause ist, geht daselbst bis zum 61° Nördlicher Breite.

**) Die nordamerikanischen Ornithologen geben an, dass die Flechtenstückchen mit dem klebrigen Speichel des Vogels angeheftet waren. Ich bin ausser Stand darüber zu urtheilen und weiss nur, dass andre Vögel die auf ihrer untern Seite fasrigen Flechtenstückchen ohne Speichel durch blosses Andrücken aufheften.

eingebaut, dass es dieselbe mit Basis und Wänden ganz umschliesst. Es besteht fast ganz aus brauner Samenwolle des Bombax, ist auswendig dicht mit zarten, rothbraunen Fasern und etwas Spinnenwebe umwunden, auf welche einige Rinden- und Flechtenstückchen befestigt sind. Seine Gestalt ist ein stumpf zugespitzter Kegel von 1″ 2‴ Höhe bei etwas über 1″ Durchmesser. Der kleine Napf hat nur 9‴ Durchmesser und ungefähr gleiche Tiefe, ist sehr weich und sauber zubereitet. Das fast gleichhälftige, nach beiden Polen sanft abfallende Eichen hat 6‴ Länge und 3¾‴ Breite.

10) Der Audebertische Kolibri. *Trochilus Audeberti.* Less.

Annales de la soc. R. de l'Agriculture et Hist. nat. de Lyon Tab. Nest und Eier.

Ungefähr von der Grösse des *Tr. moschitus*, ist diese Art über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet, gehört mehr den Waldungen an und nistet auch daselbst. Sein sehr zartes Nest, von dem ich eins aus Brasilien besitze, baut er aus brauner Farrenkrautwolle und heftet es mit Spinnenwebe in die Spitze eines herabhängenden Palmenblattes. Die Fäden bilden einen zwar zarten, aber ziemlich dichten Ueberzug über das ganze Nest, sowie über die Blattspitze, die zum Theil in das Nest eingebaut ist*). Der Wandung ist hier und da etwas bräunlichweisser Pappus beigemischt. Es bildet einen gestreckten, zugespitzten Kegel von ungefähr 3″ Länge, über welchen hinaus noch ein dünner Anhang geht, der bei meinem Exemplar etwa 2″ lang ist. Seine grösste Breite hat es in der Nähe des Randes, wo sie gegen 1½″ beträgt. Der Durchmesser des Napfes ist noch nicht ganz 1″, die Tiefe desselben 8‴. Die zarten Eierchen sind 5⅓‴ lang, 3½‴ breit und fast gleichhälftig walzig.

11) Der blauscheitelige Kolibri. *Trochilus glaucopis.* Gm.

Prinz Maximilian, Beiträge IV. p. 85.

Nahe verwandt mit dem blauköpfigen Kolibri, auch fast von derselben Grösse, ist er in vielen Gegenden des südöstlichen Brasilien häufig, wo er oft im Sonnenscheine auf einem freien Aste sitzend, seine kurz abgebrochene, zarte Stimme hören lässt. Nach dem Berichte des citirten Naturforschers baut er sein Nest zwischen Astgabeln mässig hoher Sträucher, aus röthlichgelber Pflanzenwolle, etwa 1½″ hoch, befestigt es an der Basis durch Umwickeln an die Zweige und belegt es auswendig mit Flechten. 4 Stück dieser Nestchen, die ich aus Brasilien erhalten habe, verhalten sich wie folgt: Das kleinste, auf der Gabel eines aufsteigenden Aestchens ist schräg kegelförmig, 1″ 4‴ hoch, 1″ 6‴ breit, inwendig 1″ weit bei 10‴ Tiefe, und besteht ganz aus grauröthlicher Baumwolle mit wenigen zarten Grashälmchen am Grunde, auswendig mit flachen Flechtenstückchen belegt. Es wiegt 14 Gran. Das zweite, 1″ 3‴ hoch, 1″ 8‴ breit, hat auf einem fast horizontalem Aestchen gestanden, weshalb es einen fast gleichrunden Napf bildet, welcher mit dem des vorigen gleiche Dimensionen hat. Auswendig enthält es etwas mehr Hälmchen, aber weniger Flechten als das vorige und wiegt 18 Gran.

Das dritte ist ein eben fertig gebautes in voller Schönheit. Es steht in der Gabel eines aufsteigenden Zweiges, welcher am Grunde und an den Seiten der Wandung eingebaut ist, und bildet einen nach unten stumpf zugespitzten Kegel von 1″ 10½‴ Höhe bei etwa 1½″ Breite. Das Nest-

*) Bei der Abbildung in dem citirten Werke sind die Fäden ausgelassen, welche das Nest in der Blattspitze befestigen, so dass es wie angeklebt erscheint.

material ist sehr innig ineinandergefilzt und auf das Sauberste geglättet, besonders im Innern. Auswendig ist es mit schmälern oder breitern Flechtenstreifen etwas sparsam bekleidet*).

Das vierte hat ungefähr die Maassverhältnisse des ersten und ruht mit dem Grunde auf einem dünnen, absteigenden Aestchen, während die eine Wand ein aufsteigendes Seitenästchen umschliesst. Da es nur sehr wenige Halmchen enthält, so ist sein Aeusseres glatter als an den vorigen, hier und da mit Coenogoniumblättchen belegt. Inwendig ist es dem dritten ganz gleich. Es enthält 1 Ei, welches ganz mit den Maassen stimmt, die Prinz Maximilian den seinen beilegt; es ist nämlich $6\frac{1}{2}'''$ lang, $4\frac{1}{4}'''$ breit und fast gleichhälftig walzig, nach beiden Polen abgestumpft zugespitzt. Sein Gewicht beträgt 1 Gran.

12) Der weisswangige Kolibri. *Trochilus leucocrotaphus.* Vieill.

Azara, IV. p. 84.**); Tab. XVII. fig. 5.

Nach Angabe Azara's soll Männchen und Weibchen bei dieser Art, der gemeinsten in Paraguay, nicht verschieden sein. Sie haben etwa die Grösse des *Tr. moschitus*, und befestigen ihr Nestchen, welches einen Kegel von 2″ Höhe und $1\frac{1}{2}''$ Breite bildet, an die Spitze eines kleinen vertikalen Zweiges, oft an einen von der Bedachung eines Landhauses etwas lose gewordenen. Es besteht inwendig aus Baumwolle, äusserlich ist es mit kleinen, dürren Blättchen und Rindenstückchen belegt, welche mit Wollfäden befestigt sind. Das Weibchen legt das erste Ei, wenn das Nest zur Hälfte oder etwas mehr fertig ist und baut so lange fort als es brütet, da es niemals zum Neste zurückkehrt, ohne etwas Material mitzubringen. Das Männchen hilft gar nicht dabei, sondern hält sich nur immer in der Nähe. Die Maassverhältnisse der Eier kommen mit denen des *Tr. moschitus* überein.

13) Der langschwänzige Kolibri. *Trochilus macrourus.* L.

Obgleich er eine ansehnliche Länge hat, so ist er doch dabei sehr schlank und nur von mittelmässiger Grösse. Sein Aufenthalt erstreckt sich über einen grossen Theil von Brasilien, wo er sich, nach Prinz Maximilian, besonders in wärmeren Thaleinschnitten an blühendem Gesträuche hält. In die Gabelung eines aufsteigenden Aestchens baut er sein schönes Nest in Gestalt eines verlängerten, sanft abfallenden Kegels. Das Hauptmaterial desselben ist röthliche oder weisse Baumwolle dicht ineinandergefilzt und ziemlich dickwandig, nach aussen mit etwas Kelchschuppen oder Jungermannien versehen, welche mit zarten Baumwollenfäden überzogen sind, die auch um die Zweige geführt sind und das Nest an sie befestigen. Ueber das Ganze sind fast deckend flache Parmelienstückchen aufgelegt, die nur den obern Rand frei lassen. Die Länge des ganzen Nestes beträgt 2″ 2 bis 6‴, die Breite 1″ 7 bis 8‴, sein Napf ist 10 bis 11‴ tief und gegen 1″ breit. 3 Exemplare, die ich besitze, weichen nur wenig von einander ab. Das Ei ist fast gleichhälftig walzig, 6‴ lang, $4\frac{1}{3}'''$ breit.

---

*) Besonders beliebt ist das weiche Coenogonium Linckii Ehrenb., welches allein oder mit Flechten zur äussern Bekleidung der Nester von vielen Kolibris benutzt wird.

**) Der treffliche Azara konnte die kleinern Vögel für seine Sammlung wahrscheinlich nicht gut zurichten und aufbewahren, weshalb er bei ihnen nicht kritisch genug zu Werke gegangen ist. So ist Herr Dr. Hartlaub geneigt, diese Art als weiblichen Vogel zu *Tr. auritus* L. zu ziehen.

14) Der Topaskolibri. *Trochilus pella.* L.

Tab. XVII. fig. 1.

In Färbung und Grösse eine der ansehnlichsten Arten, welche über Surinam und Guiana verbreitet ist. Er baut sein Nest aus einem eigenthümlichen Pflanzenstoffe, wahrscheinlich einer Farrenkrautwolle von lichtröthlichbrauner Färbung, die zu einer fast gleichmässigen Masse zusammengefilzt und auswendig mit Spinnenfäden umwunden ist. Durch meinen werthen Freund Herrn Löbbecke in Rotterdam erhielt ich ein solches Nest aus Surinam, welches folgende Verhältnisse hat: es bildet einen etwas schrägen, unten abgestutzten Kegel von 2″ 4‴ Höhe und 1″ 10‴ Breite am obern Rande. Inwendig ist es $1\frac{1}{2}$″ weit und nimmt bis zum 1″ 3‴ tiefen Grunde nur wenig an Weite ab. Bei seiner ansehnlichen Grösse hat es doch nur ein Gewicht von 1 Quentchen. Man findet diese Nester hier und da in Sammlungen, das Ei gleicht in der gestreckten walzigen Gestalt dem der andern Kolibris, es ist $7\frac{1}{2}$‴ lang und gegen 5‴ breit. Bei seiner Grösse erkennt man das Kolibrikorn etwas deutlicher, als an den kleinen Arten.

15) Der Augenbraunkolibri. *Trochilus superciliosus.* L.

Er hat ungefähr die Grösse des vorigen, aber eine weitere Verbreitung von Brasilien bis Surinam, wo er besonders offne, trockne Gegenden bewohnt und beim Umschwärmen der Blumen seine ziemlich laute Lockstimme hören lässt. Das diesem Vogel zugeschriebene Nest findet sich in den Sammlungen häufig, und ich selbst besitze es in 12 Exemplaren, welche sehr übereinstimmen. Alle sind in herabhängende Spitzen von Palmenblättern angebracht, bestehen aus haarartigen Grashalmen, Palmenfasern oder Tillandsienranken, deren Enden mit Spinnenwebe umwunden und mit dieser um das Blatt befestigt sind. Das Ganze bildet einen durchsichtigen, meist schräg herabgehenden Napf, der nach unten mit einem bedeutenden Anhange von verschiedenartigen dürren Blättchen, Moosen und Rindenstreifchen, durch Spinnenwebe verbunden, versehen ist. Häufig wird der Napf äusserlich mit Flechtenstückchen und Blättern des Coenogonium Linckii, zuweilen ziemlich dicht bekleidet. Die Länge wechselt von 2″ bis 2″ 9‴ ohne den Anhang, welcher oft das Doppelte in der Länge erreicht, und die Breite von 1″ 4‴ bis 2″ 4‴. Es ist im Innern ohne Ausfütterung, 1″ 3 bis 5‴ breit, 1″ bis $1\frac{1}{2}$″ tief. Nur wenige Exemplare haben einen gleichhohen Rand des Napfes, vielleicht nur die eben fertig gebauten, bei den meisten ist der vordere Rand stark abwärts gezogen, da der Bau zu locker ist, um nicht dem Gewichte des brütenden oder die Jungen deckenden Vogels nachzugeben Die Eier ändern nach meinen Exemplaren folgender Maassen: Länge 7‴, Breite 4‴, fast walzig, aber etwas ungleichhälftig, der grösste Durchmesser der Basis weit näher, 2 Stück. 2 andre Exemplare bei gleichen Dimensionen ganz walzig, ein 5tes $7\frac{1}{3}$‴ lang, 4‴ breit, fast walzig, aber an der Basis etwas spitzer als an der stumpfen Höhe.

Die Befiederung der jungen Vögel, die zuerst einen ganz geraden kurzen Schnabel haben und ganz kahl sind, beginnt am Kopfe und Schwanze, schreitet von letzterm über den Rücken und den Bauch, vom Kopfe aus zu den Seiten des Halses und Nackens vor. Gleichzeitig entwickeln sich die Schwungfedern. Man findet in einem Neste meist ein an Grösse sehr ungleiches Paar, wahrscheinlich Männchen und Weibchen.

16) Der schmutzige Kolibri. *Trochilus squalidus.* Nattlr.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber etwas kleiner, ist diese Art über mehrere Distrikte von Brasilien verbreitet. Ich erhielt mit dem Vogel 5 Stück dieser Nester, welche denen der vorigen Art vollkommen unähnlich sind. Sie sind alle an das Ende oder in die Ranke einer herabhängenden Schlingpflanze befestigt, welches in der Hinterwand eingewebt ist, die das grosse, napfförmige, unten in dicken Anhang ausgehende Nest trägt. Das Hauptmaterial ist röthlichbraune oder weisse Baumwolle, dicht ineinandergefilzt, aussen mit dürren Grashälmchen, Moosen, Flechten, Raupengespinnst, mit Exkrementen versehen, belegt, aus welchen Stoffen auch der Anhang besteht. An manchen ist das Ganze noch dicht mit Spinnenwebe oder Baumwollenfäden umwunden. Der Napf ist mehr oder minder geglättet, hat eine Breite von 1″ 4 bis 7‴ bei einer Tiefe von 1″ 1 bis 3‴.

17) Der rothbäuchige Kolibri. *Trochilus brasiliensis.* Lath.

Prinz Maximilian, Beiträge IV. p. 114.

Seine Verbreitung ist für Brasilien eine ziemlich allgemeine, wo Urwald oder geschlossenes Gebüsch vorhanden ist. Es ist ein sehr kleines Thierchen, da seine Körperlänge ohne Schnabel und Schwanz kaum 1½″ beträgt. Das Männchen hat einen zarten und zischenden Lockton, den es während seines reissend schnellen Fluges oft hören lässt. Prinz Maximilian beschreibt das Nestchen dieses Kolibri auf 3 Blattstielen stehend, aus röthlicher Pflanzenwolle gebaut, äusserlich mit einigen Hälmchen und feinen Fäden umgeben. Da es noch keine Eier enthielt, so war man vielleicht über den Erbauer nicht ganz sicher. Ich habe eine Anzahl Nester, mehrere mit dem brütenden Weibchen dieser Art erhalten, weshalb ich sie mit einiger Gewissheit demselben angehörig halte. Sie sind alle sehr übereinstimmend in die Spitzen von Palmen- und andern Blättern angebracht. Ihr Hauptmaterial ist Farrenkrautwolle, äusserlich mit Laub- und Lebermoosen umgeben und mit vielen Spinnenfäden umwunden und an das Blatt befestigt. Besonders zierlich ist das eine in den Abschnitt eines Farrenkrautwedels eingehangen und befestigt. Die Nestchen bilden ohne den sehr verschiedenartigen Anhang einen kurzen, zugespitzten Kegel von 1½ bis 2″ Länge bei 1″ 2 bis 3‴ Breite. Der kleine Napf hat etwa 8‴ Höhe und Weite und führt bei manchen noch weisslichen Pappus als Ausfütterung. Die Eier, deren ich 5 besitze, haben bei etwa 5‴ Länge 3‴ Breite, und gehören sonach zu den kleinsten; dabei sind sie walzig, fast gleichhälftig. Die brütenden Weibchen haben einen grossen Brütefleck von der Brust an über den Unterleib.

Dritte Familie.

Zuckervögel. *Nectarineae.*

Sie gleichen den Kolibris sehr, bei vielen sind auch die Männchen metallischglänzend und sehr lebhaft gefärbt, während die Weibchen weit unansehnlicheres Gefieder tragen. Im Ganzen haben sie aber einen kräftigern Bau und kürzere Flügel. Ihre Verbreitung erstreckt sich über die tropischen Länder von Amerika, Afrika, Asien und Australien, wo sie in Waldungen leben und sich von Insekten, Früchten und Blüthensäften ernähren. Man kennt nur von wenigen Arten einiges zur Fortpflanzungsgeschichte, wornach sie künstliche Hängenester bauen, reinweisse, seltner gefleckte

Eier legen. Linné vereinigte die Arten unter *Certhia*, Brisson sonderte die amerikanischen unter dem Namen *Coereba* ab, Illiger stellte für sie den gemeinsamen Namen *Nectarinea* auf, welchen die neuern Ornithologen in eine grosse Anzahl andrer Geschlechter aufgelösst haben und die man von J. R. Gray zusammengestellt findet. Bis zur nähern Kenntniss der einzelnen Lebensverhältnisse behalten wir vorläufig das Illiger'sche Geschlecht bei.

Erstes Geschlecht.

Zuckervogel. *Nectarinea.* Illig.

Im Ganzen sehr kleine Vögel, deren grösste Arten nur die Grösse des Wendehalses erreichen.

1) Der gelbbäuchige Zuckervogel. *Nectarinea flaveola.* Sw. *(Certhia flaveola.* L. *Coereba flaveola.* Vieill.*)* *)

Tab. XVII. fig. 6.

Sein Körper ist kaum stärker als der unsres Baumläufers, sein Vaterland ein grosser Theil von Südamerika, wo er sich in Waldungen und Gebüsch aufhält, auch den Pflanzungen sich gern anschliesst. Vieillot gibt an, dass er sein künstliches Nest besonders gern an Schlingpflanzen aufhinge, woran Prinz Maximilian zu Wied zweifelt, ohne jedoch selbst das Nest zu kennen Ich erhielt eine ziemliche Anzahl diesem Vogel zugeschriebene Nester, auch mit dem Vogel, so dass ich an der Angabe von Vieillot durchaus nicht zweifeln kann. Alle Exemplare dieser Nester, welche ich besitze, sind beutelförmig aufgehangen, und zwar so, dass der zarte, abhängende Zweig verschiedenartigster Gewächse, welcher sie trägt, in die Rückwand des Nestes eingewebt ist, oder nur den Hals des Nestes trägt, während es selbst frei herabhängt. Im ersten Falle erscheinen dieselben sehr lang, da der Hals allmälig in das Nest fortläuft, auch häufig nach unten noch ein ansehnlicher Anhang angebracht ist, und ich besitze solche, die an 15″ lang sind. Bei den andern hingegen, wo das Zweigende nur in den Hals eingeschlossen ist, hängt das Nest selbst frei und misst nur von 6 bis 8″. Das Hauptmaterial ist bei allen zartes Gras oder lange Fasern anderer Pflanzen, welche zuerst um den tragenden dünnen Zweig gewunden sind und nach unten das Ganze umschliessend vielfach unter sich durchschlungen und mit verschiedenen andern Stoffen durchwebt sind, so dass die Wände ziemlich dick werden. Bei manchen findet man Baumwolle, bei andern Baumwolle mit Federn gemischt, bei noch andern dürre Blättchen mit Raupengespinst und dergleichen leichten Stoffen, so dass das Gewicht der ganzen ansehnlichen Masse meist noch nicht ein Loth beträgt. Der kleine Eingang ist bei allen nach vorn ungefähr in der Mitte angebracht, und über und unter demselben ist das Nest hohl, doch fast stets der Nestnapf geräumiger als die Wölbung über dem Eingangsloche, welches gar nicht vorspringt. Da das Nestmaterial aus dürren, verbleichten Stoffen besteht, auch äusserlich meist locker vorsteht, so kann man diese zwar künstlichen Nester doch nicht schön nennen. Die mehrsten der meinigen enthalten 2, einige jedoch 3 Eier, welche ungleichhälftig, nach der Basis sanft zugerundet, nach der Höhe stark abfallend, mehr oder minder zugespitzt sind. Ihre Farbe ist milchweiss, ganz matt, auch scheinen sie gegen das Licht reinweiss durch; ihr zartes Korn wird von flachkörnigen

*) Mehrern Nestern dieser Art ist die brasilianische Benennung *Caga Sai* oder *Caga cebo* beigegeben.

Erhabenheiten gebildet, die kurze, enge Furchen und die etwas eckigen, ziemlich dichten Poren einschliessen. Ihre Länge wechselt von $6^3/_4$ bis 7''' bei einer Breite von $4^3/_4$ bis 5'''.

2) Der zweifarbige Zuckervogel. *Nectarinea coerulea.* (Sw.) Less.*) (*Certhia coerulea.* L. *Motacilla cyanocephala.* Gm. *Coereba coerulea.* Vieill. *Nectarinea cyonocephala* Sw. *Dacnis cyonater.* Less. *Dacnis cyanocephalus.* Orb.)

Ein muntres, schöngefärbtes Vögelchen, welches über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet ist, in der Nistzeit paarweise, ausser derselben in kleinen Gesellschaften in Waldungen und Baumanlagen sich hält. Ich erhielt aus Brasilien und Guiana mehrere Nester mit Eiern, dieser Art zugeschrieben, welche alle denen der vorigen Art sehr verwandt, nur etwas grösser sind und in der Gestalt etwas abweichen. Sie sind an dünnem Baumzweige und an einer Schlingpflanze aufgehangen, bestehen aus langen, biegsamen Pflanzenfasern und schmalen Baststreifen, zwischen welche brauner oder weisser Pappus oder andre meist braune, rauche Blüthen- oder Blatttheile eingewebt sind und die warme Ausfütterung im Innern bilden. Sie sind in der Mitte mehr aufgetrieben als die der vorigen Art, und der Eingang bildet einen kürzern oder längern Vorsprung. Die Eier gleichen ebenfalls denen der vorigen Art, nur dass sie grösser sind; ihre Länge beträgt $7^1/_2$''', ihre Breite $5^1/_2$'''

3) Der schillernde Zuckervogel. *Nectarinea aenea.* Vieill.

Es ist diese Art an der Südspitze von Afrika heimisch und hat noch nicht die Grösse unsres Baumläufers. Levaillant gibt von diesem, wie von mehrern südafrikanischen Honigvögeln, an, dass er in Baumlöcher nistete, und gefärbte und gefleckte Eier legte. Er ist aber bei seinen Angaben hiervon sehr unbestimmt und kurz, dass man glauben muss, er habe sie nicht nach eigner Anschauung gegeben. Alle wahren Zuckervögel, die ich kenne, bauen Hängenester und legen weisse Eier, was wol auch bei dieser Art der Fall sein wird. Durch Herrn Drege, dem bekannten Reisenden in Südafrika, erhielt ich 2 Nester, dieser Art zugeschrieben. Sie sind an die Spitzen zarter Zweige aufgehangen und haben deren Blätter in ihre Rückwand verwebt; bestehen fast ganz aus den langen, rauchen, aschgrauen Staubfäden einer Erica, mit etwas langen, dünnen Grashalmen vermischt, welche zu ziemlich dicken Wänden in walziger Form herumgewunden und mit Haaren des capischen Hasen ausgefüttert sind. Der runde Eingang findet sich vorn nach oben und hat daselbst einen schwachen Vorsprung. Die Länge beträgt an dem einen 5, am andern 7'', die Breite in der Mitte etwa 2''. Die Wände haben rundum fast gleiche Dicke, und so ist auch das Innere fast gleichmässig ausgehöhlt.

4) Der metallfarbige Zuckervogel. *Nectarinea chalybaea.* Hempr. et Ehrenb. (*Cinnyris chalybaea.* Ehrenberg, Symbolae physicae. I. Tab. I.)

Es fanden die berühmten angeführten Reisenden diesen schöngefärbten Zuckervogel in Abyssinien nistend, wo das Männchen häufig seinen sehr angenehmen aber leisen Gesang hören liess. Ihre Nester hängen diese Vögel gern an zarte Acazienzweige auf und verfertigen sie in Form eines kleinen Beutels, nach oben mit seitlichem Eingange, aus Samenwolle der Calotropis procera, Kameel-

* Um dem ersten Aufsteller jeder Art sein Recht zu sichern, ist die einzige Auskunft die, für immer seinen Namen fortzuführen, den Namen desjenigen, dessen Genus man gerade annimmt, im Beischluss vorzusetzen, wie dies schon von vielen Schriftstellern geschieht

und Pferdehaaren nebst Spinnenwebe. Der Satz besteht meist aus 3 Eiern, welche $7\frac{1}{4}'''$ lang und $5'''$ breit, ungleichhälftig, nach der Basis abgerundet, nach der Höhe zugespitzt sind. Die Nester sind in der Abbildung aus der Ferne gesehen, die 3 Eier aber in natürlicher Grösse dargestellt.

5) Der bärtige Zuckervogel. *Nectarinea mystacalis.* Tem.
Tab. XVII. fig. 7.

Die leider zu zeitig der Wissenschaft entrissenen Reisenden Boie und Macklot schickten an das Leydner Museum mehrere Nester dieser Art mit Eiern, im Februar bei Tjickao und Tapor auf Java gesammelt. Die erstern sind gestreckt eiförmig und an einen zarten Zweig aufgehangen. Ihr Material besteht aus feinstem, dürrem Grase, welches um die Zweigspitze mit Spinnenwebe befestigt ist, und in seinen Wandungen vielerlei dürre Blattstückchen eingewebt, als Ausfütterung etwas Grassamenwolle enthält. Der Eingang ist seitlich, etwas nach oben, und am obern Rande mit einem Vorsprunge überbaut, so dass das Ganze in Gestalt und Material viel Uebereinstimmendes mit dem Neste der *Nect. coerulea* darbietet Die Eier sind der Grösse des Vogels angemessen, welcher im Körper fast kleiner ist als *Certhia familiaris;* $6\frac{1}{3}$ bis $7'''$ lang, $4\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}'''$ breit, ungleichhälftig, nach der Basis sanft abfallend, nach der Höhe stärker und daselbst stumpfer oder spitzer ausgehend. Sie sind milchweiss ohne allen Glanz. Im sehr feinen Korne und den Poren gleichen sie vollkommen der *Nectarinea flaveola*, ihr Gewicht beträgt 1 Gran.

6) Der kleinste Zuckervogel. *Nectarinea venusta.* Shaw. *(Cinnyris minima.* Sw.*)*
Tab. XVII. fig. 8.

Ein ebenso kleines als schöngefärbtes Vögelchen, ziemlich weit in Afrika verbreitet. Ich erhielt vom Cap eine Anzahl dieser Art zugeschriebene Eier, welche auch der Grösse und Beschaffenheit nach zu dem Vogel passen. Sie sind reinweiss, $5\frac{1}{2}$ bis $6'''$ lang, $4\frac{3}{4}$ bis $5'''$ breit, ungleichhälftig, an der Höhe stumpf oder etwas zugespitzt, noch nicht 1 Gran schwer. Im Korne gleichen sie vollkommen den andern Arten.

7) Der Sopa-Zuckervogel. *Nectarinea cruenta.* (Th.) Horsf. *(Dicaeum cruentum.* Horsf.*)* *)

Es baut dieses schöngefärbte Vögelchen in Java ein kleines Hängebeutelnest, von dem Herr Dr. Horsfield ein Exemplar mitbrachte und in den Sammlungen der Ostindischen Compagnie in London verwahrt. Es ist $3''$ lang und $1\frac{1}{2}''$ breit, besteht aus zarten Bastfasern mit Spinnenwebe um einen dünnen Ast befestigt, und ist inwendig mit Baumwolle am Grunde dicht ausgefüttert.

8) Der schwalbenartige Zuckervogel. *Nectarinea hirundinacea.* (Th.) Shaw. *(Sylvia hirundinacea.* Shaw. *Dicaeum atrogaster.* Less. *Pipra Desmarestii.* Leach. *Dicaeum hirundinaceum.* Gould, B. of Austr. V. 4.*)*
Tab. XVII. fig. 11.

Er hält sich, fast über ganz Neuholland verbreitet, vorzüglich auf höchsten Gipfeln der Casuarinen, besonders wo ein eigenthümlicher Loranthus auf denselben wächst, dessen Beeren er vielleicht frisst, doch sind Insekten seine Hauptnahrung. Er hat einen muntern, anhaltenden, aber leisen

*) Das Genus *Dicaeum* scheint wol auch nicht wesentlich von *Nectarinea* abzuweichen, doch lassen die gefleckten Eier noch einigen Zweifel, bis man alle verwandte Arten gehörig kennen wird.

Gesang und hängt sein beutelförmiges Nest an den Zweigen der Acacia pendula oder der Casuarinen auf, welches besonders aus Samenwolle zusammengewebt ist. Die 3 bis 4 Eier sind schmutzig weiss mit kleinen, braunen, zerstreuten Fleckchen. Sie sind gegen 9''' lang und über 5''' breit.

Vierte Familie.
Honigvögel. *Meliphagae.*

Eine Reihe von sehr merkwürdigen Vögeln, welche Australien, ganz besonders Neuholland angehören, sich an die Zuckervögel anschliessen, doch auch Annäherung an Sylvien und Drosseln zeigen. Sie sind meist klein, höchstens von der Grösse des Holzhehers, unansehnlich oder sehr lebhaft gefärbt. Ihr gemeinsames Kennzeichen ist eine trockne, nach der Spitze zerfaserte Zunge, mit der sie ihre Nahrung, Blüthenstaub, Blüthenhonig und kleine Insekten, aus Blüthen gleich bequem aufnehmen können. Männchen und Weibchen sind wenig verschieden, letztere meist etwas kleiner und weniger lebhaft gefärbt als erstere. Ihre Nester sind eigenthümlich, meist flach napfförmig, nicht sehr kunstreich, aus dürren, zarten Zweigen und Pflanzenstengeln, fast alle mit Zamienwolle mehr oder minder ausgefüttert. Sie legen wenige Eier, meist 2 bis 3, welche auf weisslichem, röthlichem, bräunlichem Grunde rothe oder rothbraune Flecken haben, die zerstreut oder häufig zu einem Kranze vereinigt sind, und im Korne sehr mit dem der Zuckervögel stimmen. Angeblich brütet das Weibchen allein. Der unermüdliche englische Ornitholog Gould hat sich, wie um so viele neuholländische Vögel, auch bei dieser Familie grosse Verdienste erworben, theils eine Menge neuer Arten derselben bekannt gemacht, theils Beobachtungen über ihre Lebensverhältnisse angestellt, wobei er von einem thätigen Gehülfen, Herrn Gilbert unterstützt ward. So viel es einem Reisenden möglich ist, nahm er auch auf die Fortpflanzungsgeschichte dabei Rücksicht, und brachte eine reiche Sammlung von Nestern und Eiern nach London zurück. Die erstern werden im Britischen Museum aufbewahrt, die letztern besitzt Herr Gould noch selbst. Durch Güte des Herrn Dr. Pittmann erhielt ich mehrere hierhergehörige Eier. Herr Dr. Preiss sammelte bei seiner Anwesenheit in West- und Südwest-Neuholland viele Nester und Eier dieser Familie, welche durch besondere Gefälligkeit des Herrn Brandt in Hamburg in meinen Besitz gelangten, wodurch es möglich geworden ist, in folgendem eine genauere Mittheilung vieler hierhergehörigen Gegenstände zu geben. Vor der Hand schien es am gerathensten, die vielen aufgestellten Geschlechter der Honigvögel unter dem alten Genusnamen von *Meliphaga* wieder zu vereinen, da sie meist nach wenig wesentlichen und übergehenden Kennzeichen gesondert sind, bis man nach genauer Kenntniss aller Lebensverhältnisse im Stande sein wird, den Gegenstand richtig zu beurtheilen.

Erstes Geschlecht.
Honigvogel. *Meliphaga.*

1) Der schwarze Honigvogel. *Meliphaga nigra. (Myzomela nigra* Gould, Birds of A. IV. 3.)
Tab. XVI. fig. 1.

Es ist dieses Vögelchen im Innern von Neuholland, wo es Eucalyptus- und grossere Acazienarten gibt, weit verbreitet und nährt sich vorzüglich von kleinen Insekten. Das Männchen lässt

öfters, auf dem dürren Zweige eines hohen Baumes sitzend, seine klagenden, schwachen Locktöne hören. Nach Herrn Gilbert baut diese Art ihr Nest in niedres Gestrüpp oft gar nicht versteckt. Nach einem Exemplare im Britischen Museum und zweien meiner Sammlung ist es napfförmig, 2″ 1 bis 2‴ breit bei 1″ 4 bis 5‴ Höhe, inwendig etwas in die Quere gestreckt, von 1″ 1 bis 3‴ weit und 1″ tief. Alle bestehen aus zarten, dürren Grashalmen, welche nach innen feiner werden, nach aussen mit Spinnenwebe ziemlich nett, aber durchsichtig verbunden sind. Bei dem einen findet sich auch im Napfe etwas Spinnenwebe. Die Eier haben entfernte Aehnlichkeit mit denen des Goldhähnchen; sie sind um 7‴ lang und 5‴ breit, dabei ungleichhälftig, nach der Höhe mehr oder minder stark abfallend und stumpf zugespitzt. Ihre Grundfarbe ist blässer oder intensiver gelbröthlich. Fast nur als Ring nach der Basis zu finden sich kleine, röthlichgraue Fleckchen allein oder mit lebhaften rothgelben gemischt, sparsamer oder dichter. Das Korn zeigt ziemlich tiefe, aber kurze und schmale Einschnitte zwischen den etwas körnigen Erhabenheiten und ziemlich dichte, gerundete oder etwas eckige Poren. Gegen das Licht scheinen sie gelblich durch.

2) Der streifäugige Honigvogel. *Meliphaga superciliosa. (Acanthorhynchus superciliosus.* Gould. Birds of Austr. XI. 15.*)*

Tab. XVI. fig. 2.

Etwa von der Grösse des Sperlings, ist diese Art über einen grossen Theil vom westlichen Neuholland verbreitet und hält sich daselbst vorzugsweise in Banksienwäldern, aus deren Blüthen er Honigsaft und Insekten entnimmt. In der Nistzeit steigt das Männchen oft geradauf in die Luft und singt dabei sehr angenehm. Ausserdem lässt es nur einen harten, lauten Ton hören. Das Nest wird in einen grossblättrigen Banksienbusch gebaut, ist gerundet und dicht, gegen 3″ breit und über 1″ tief, aus feinen dürren Gräsern, haarartigen Pflanzenfäden, Blüthenfasern und schmalen Rindenstreifen erbaut, in welche Zamienwolle und Federn eingemischt sind. Die 2 Eier sind ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe stark abfallend, stumpf zugespitzt, gegen 9‴ lang und etwas über 6‴ breit. Ihre Grundfarbe ist sehr blass braungelblichröthlich, zuweilen auch bläulichweiss, mit ganz blassen röthlichgrauen und etwas lebhaften gelblichbraunen Flecken, die, sparsam über die Fläche zerstreut, dicht an der Basis einen lockern oder etwas mehr zusammenhängenden Kranz bilden. Inwendig scheinen sie gelblich oder bläulichweiss durch. Das Schalenkorn ist etwas derb, die Körnchen der erhabnen Züge sind ziemlich gesondert, die Poren meist eckig. Ihr Gewicht beträgt etwa 2 Gran.

3) Der zartschnäblige Honigvogel. *Meliphaga tenuirostris.* (Vig. et Horsf.) Latham. *(Certhia tenuirostris.* Lath. *Melithreptus ten.* Vieill. *Leptoglossus ten.* Sw. *Acanthorhynchus ten.* Gould. B. of Austr. XI. 14.*)*

In der Grösse gleicht er der vorigen Art, ist über Vandiemensinsel und Neuholland verbreitet und nährt sich von Honigsäften und Insekten. Er baut sein kleines, napfförmiges Nest nach Herrn Gould auf niedres Gebüsch von Leptospermum, aussen aus Moos und Gras durch Spinnenwebe verbunden, inwendig mit Federn ausgelegt. Die 2 Eier sind gestreckt und zugespitzt nach der Höhe, gegen 9‴ lang und gegen 6‴ breit, bräunlichgelblichweiss, nach der Basis dunkler*), manchmal mit

*) Es ist eine Eigenheit vieler Neuholländischer Vogeleier, die Fleckenfarbe stellenweise über die ganze Oberfläche verbreitet zu haben, wodurch eigne Farbengürtel entstehen.

einem röthlich kastanienbraunen Fleckengürtel, der mit undeutlichen grauen und sehr kleinen dunkelbraunen Fleckchen gemischt ist, versehen.

4) Der Augen-Honigvogel. *Meliphaga ocularis. (Glyciphila ocularis.* GOULD.*)*
Tab. XVI. fig. 3.

Seine Grösse stimmt etwa mit der von *Sylvia cinerea*, seine Verbreitung erstreckt sich über einen Theil des westlichen Neuholland. Er baut daselbst ziemlich frei in das Gestrüpp sein warmes, aber nicht sehr kunstreiches Nest, welches einen flachen Napf von etwa 2″ Weite bei 10‴ Tiefe bildet, auswendig eine Breite von 2″ 10‴ bei $1\frac{1}{2}$″ Höhe hat. Es besteht aus dürren Stengeln meist wolliger zarter Pflanzen und ist inwendig mit kürzern Stückchen derselben und Zamiawolle dick ausgelegt. Das Nest meiner Sammlung enthält 3 Eier, welche auf gelbröthlichweissem Grunde graue, rothe und rostrothe, gerundete und gestreckte Fleckchen führen, die an der Basis dichter werden und daselbst einen mehr oder minder geschlossnen Kranz bilden. Die Fleckenfarbe deckt verwaschen an der Basis den ganzen Grund. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis mehr oder minder gestreckt; das eine ist nur $7\frac{3}{4}$‴ lang, $6\frac{1}{4}$‴ breit, die andern beiden $8\frac{3}{4}$‴ lang, $6\frac{1}{2}$‴ breit. Ihr etwas zarteres oder derberes Korn gleicht dem der andern Eier dieses Geschlechtes. Inwendig scheinen sie blassgrünlichgelblichweiss durch.

5) Der rothgelbstirnige Honigvogel. *Meliphaga fulvifrons.* LEWIN. *(Glyciphila fulv.* GOULD, B. of Austral. X. 6.*)*
Tab. XVI. fig. 4.

Er ist etwas grösser als der vorige, über ganz Süd-Neuholland und Vandiemensinsel verbreitet, hält sich vorzüglich in Bäumen niedriger Felsenriffe, ist sehr behend und beweglich. Zum Nistplatze wählt er einen niedern Busch und baut nahe am Boden sein ziemlich dickwandiges, napfförmiges Nest aus dürren Gräsern mit Schaaf- oder Zamienwolle, sowie Filz von Banksienzapfen ausgefüttert. Das Exemplar im Britischen Museum stand in einem Grasbusche am Boden, ist $3\frac{1}{2}$″ breit, $2\frac{1}{2}$″ hoch; sein Napf 1″ 10‴ breit, 1″ 3‴ tief. Es besteht auswendig aus alten, dürren Pflanzenstengeln mit Bast und inwendig aus Zamiawolle. Die Eier sind etwa $9\frac{3}{4}$‴ lang, $6\frac{1}{2}$‴ breit, reinweiss, oder mit blassern und lebhaftern kastanienbraunen Flecken versehen.

6) Der weissstirnige Honigvogel. *Meliphaga albifrons. (Glyciphila albifr.* GOULD. B. of Aust. X. 7.*)*

Er ist von der Grösse des vorigen und kommt besonders im Innern des südlichen und südwestlichen Neuholland vor. Die dort in den Monaten August bis Februar aufgefundenen Nester standen in Gabeln abgestorbener Aeste ganz frei und waren ziemlich flach und wenig sorgsam gebaut. Die Eier sind $8\frac{3}{4}$ bis $9\frac{1}{3}$‴ lang und $6\frac{1}{2}$ bis $6\frac{3}{4}$‴ breit, ihre Grundfarbe ist milchweiss, nur an der Basis bedeckt sie die verwaschene Fleckenfarbe mit blassrothbraun. Die Flecke von röthlichbrauner Färbung stehen meist verworren, einzelne freie haben deutlich umschriebene Begränzung.

7) Der neuholländische Honigvogel. *Meliphaga novae Hollandiae.* (VIG. et HORSF.) LATH. *(Certhia nov. Hollandiae.* LATH. *Meliornis n. Holl.* G. R. GRAY. GOULD. B. of A. X. 4.*)*

Grösse des vorigen, Verbreitung durch Vandiemensinsel, südliches und südöstliches Neuholland. Seine Nistzeit dauert vom August bis Januar, wo er nach Herrn Gould meist 3 Bruten macht.

Das leicht in die Augen fallende Nest steht in einem niedern, freien Busche, 8″ bis 2′ über dem Boden, ist etwas compakt aus dürrem Grase, dürren Reischen mit breiten und schmalen Baststreifen erbaut und inwendig mit weicher Pflanzenwolle ausgelegt. Die 2, seltner 3 Eier sind blassbraun oder braunröthlichweiss, mit sparsamen braunrothen, am Rande meist verwaschnen Fleckchen und Pünktchen, die an der Basis oft zu einem Kranze sich vereinigen. Sie haben etwas Glanz und scheinen inwendig grünlich durch.

8) Der australasische Honigvogel. *Meliphaga australasiana* (Vig. et Horsf.) Shaw. *(Certhia australasiana.* Shaw. Gould, B. of A. I. 14*)*

Er kommt in der Grösse dem vorigen nahe und scheint auf Vandiemensinsel beschränkt, wo er in dichten Waldungen mit vielem Unterholze sich hält und mit seiner schrillenden, aber fliessenden Stimme dieselben belebt. Vom September bis Januar macht er 2 bis 3 Bruten und setzt sein gerundetes, napfförmiges Nest in einen niedern Strauch, 1 bis 2′ über dem Boden. Die beiden Exemplare im Britischen Museum sind auswendig etwa 4″ breit und 3″ hoch, inwendig $1\frac{1}{2}$″ breit, 1″ 10‴ hoch. Sie bestehen auswendig aus braunen Baststreifen, zarten Zweigen und Grashalmen, inwendig sind sie mit zarteren Grashalmen ziemlich sauber ausgelegt. 4 Eier in der Sammlung des Herrn O. des Murs zu Paris sind bei 8 bis $8\frac{1}{2}$‴ Länge 6 bis $6\frac{3}{4}$‴ breit, bei 9‴ Länge $6\frac{1}{2}$‴ breit. 3 Stück in der Sammlung von Herrn Gould kommen ihnen gleich. Ihre Grundfarbe ist gelblich oder fleischfarben, blass oder sehr lebhaft. Sie haben darauf Pünktchen, Punkte und Schnörkelfleckchen, meist nach der Basis kranzartig, von grauröthlicher und rothbrauner Färbung.

9) Der seidenwangige Honigvogel. *Meliphaga sericea.* Gould. (B. of Austr. X. 5.)
Tab. XVI. fig. 5.

In der Grösse nahe verwandt mit *Meliphaga nov. Holl.*, hat doch diese Art sonst viel Abweichendes, hält sich mehr in offnem Gesträuch an der Meeresküste und ist unruhig und scheu. Herr Dr. Preiss sammelte mehrere Nester dieser Species, welche in der Grösse ebenfalls denen der genannten Art gleichkommen. Sie sind napfförmig, ziemlich dickwandig, aus Baststreifen, Casuarinenblättern und Bartflechten auswendig erbaut, mit Zamienwolle und Pappus inwendig ausgelegt, über 3″ breit und etwa 2″ hoch. Von dem Eie, welches mit den andern Honigvogeleiern stimmt, sind Färbung und Maassverhältnisse aus der Abbildung zu ersehen. Bei Vergleichung mehrerer Exemplare wird man gewiss auch solche finden, welche gefärbten Grund haben.

10) Der bärtige Honigvogel. *Meliphaga mystacalis.* Gould.
Tab. XVI. fig. 6.

Der genannte Reisende sammelte auch von dieser Art Nest und Ei. Das erste ist napfförmig, ziemlich dickwandig, hat eine Breite von $3\frac{1}{2}$″ und eine Höhe von 2″, ist inwendig gegen 2″ weit und 10‴ tief. Es besteht auswendig aus dürren behaarten Grasblättern und Stengeln, inwendig ist es mit vieler hellen und dunkeln Zamienwolle warm ausgefüttert. Färbung und Gestalt des Eies ersieht man aus der Abbildung.

11) Der geschmückte Honigvogel. *Meliphaga ornata. (Ptilotis ornatus.* Gould, B. of Austr. II. 7.)

Er kommt in der Grösse mit der Sperbergrasmücke überein und hält sich besonders im Zwerggestrüpp der Meerbusen vom westlichen Neuholland. Sein Nest hängt er meist in horizontalen Astgabeln sehr frei auf und baut es flachnapfförmig, aber sehr sauber aus feinen Pflanzenfasern, mit langem Grase und Spinnenwebe durchflochten und zuweilen mit Pflanzenwolle inwendig ausgefüttert. 2 Nester dieser Art in meiner Sammlung sind aus zarten Blättern der Casuarine mit Gras vermischt erbaut, und mit Spinnenwebe an die sie tragenden zarten Aestchen befestigt, inwendig mit etwas Zamienwolle ausgelegt. Sie haben eine Breite und Höhe von etwa $2\frac{1}{2}''$. Die 2 bis 3 Eier haben lebhaft bräunlichröthliche Grundfarbe, die nach der starkabfallenden Höhe blasser wird; nach der abgerundeten Basis finden sich feine röthlichbraune, dichte Fleckchen und Pünktchen. Sie sind etwa $8\frac{1}{2}'''$ lang und $6\frac{1}{2}'''$ breit

12) Der ohrfedrige Honigvogel. *Meliphaga plumula. (Ptilotis plumula.* Gould, B. of Austr. II. 8.)
Tab. XVI. fig. 8.

Er theilt das Vaterland mit dem vorigen, hält sich aber meist in den Gipfeln hoher Eucalypten, wo das Männchen in der Fortpflanzungszeit, vom October bis Januar, öfters seine mannigfachen, lauten Töne hören lässt. Ihr zierliches, aber lockeres Nest erbauen sie aus dunnen, grünen Grasblättern, die sie mit Spinnenwebe unter sich und an horizontale Zweiggabeln befestigen. Es bildet einen Napf von etwa $3''$ Breite und $1''$ $8'''$ Höhe auswendig, $2\frac{1}{2}''$ Weite und $1\frac{1}{2}''$ Tiefe inwendig und wiegt kaum 40 Gran. Die 2 bis 3 Eier sind blass bräunlichröthlich mit sehr wenigen grauröthlichen und rostfahlen Fleckchen, welche dicht vor der Basis ein zusammenfliessendes, verwaschenes Band bilden. Sie sind $9\frac{1}{2}$ bis $10'''$ lang, 7 bis $7\frac{1}{2}'''$ breit, nach der Höhe ziemlich stark abfallend, aber stumpf zugespitzt. Ihr Korn ist ziemlich zart, zeigt aber den Charakter der Honigvögel deutlich ausgesprochen

13) Der pinselfedrige Honigvogel. *Meliphaga penicillata (Ptilotis penicillatus.* Gould.)

Sehr ähnlich in seinen Lebensverhältnissen mit den nächstvorhergehenden Arten, im Körper aber kleiner. Er hängt sein Nestchen, welches etwa $2''$ breit und $2''$ $2'''$ tief ist, und aus grunen dünnen Grasblättern besteht, an dünne Gabelzweige von Bäumen oder Sträuchern auf und befestigt es daran mit Spinnengewebe. Die Eier sind etwa $7\frac{1}{2}'''$ lang und $5\frac{1}{2}'''$ breit, auf weissem oder röthlichweissem Grunde feinst gepunktet und gefleckt

14) Der goldöhrige Honigvogel. *Meliphaga chrysotis. (Ptilotis chrysotis.* Gould.)

Den vorhergehenden nächst verwandt, aber grösser. Herr Gould besitzt das Nest und Ei dieser Art. Ersteres ist in eine horizontale Astgabel eingehangen, besteht äusserlich aus Blättern, zarten Zweigen eines gorgonienartigen Loranthus, mit Moos und Spinnengewebe durchflochten und verbunden. Es ist etwa $4''$ lang, $3''$ $3'''$ breit und hoch, inwendig $2''$ tief. Das ungleichhälftige Ei ist $11'''$ lang, $8'''$ breit, von röthlichgelber Grundfarbe mit aschgrauen, rothfahlen und rothbraunen, reinen Flecken, welche sparsam über die Fläche verbreitet sind, an der Basis dicht stehen Inwendig scheint es grünlichgelblich durch

15) Der gelbschwingige Honigvogel. *Meliphaga mellivora. (Certhia mellivora.* Lath. *Anthochoera mellivora.* Vig. et Horsf. Gould, B. of Austr. II. 6)

Tab. XVI. fig. 11.

Das südliche Neuholland und Vandiemensinsel ist der Aufenthalt dieses ansehnlichen Honigvogels, welcher mit den beiden folgenden Arten in naher Verwandtschaft steht. Er hat so ziemlich die Grösse unsrer Amsel und ist mit seiner Nahrung ganz an blühende Banksien gewiesen, so dass er nur bei diesen vorkommt. Das Männchen ist ein lebhafter, zänkischer Vogel und lässt in der Nistzeit, auf einem hohen Zweige sitzend, seine rauhen Töne erschallen, welche entfernte Aehnlichkeit mit denen haben, die ein sich erbrechender Mensch hervorbringt. Die Eingebornen drücken diese mit seiner Benennung Goo-gwar-ruck aus, und die Stellung und Geberde, welche der Vogel dabei sehen lässt, zeigen an, dass das Hervorbringen derselben ihm bedeutende Anstrengung koste. Er wirft nämlich dabei den Kopf auf den Rücken, bläst die Kehle auf und breitet den Schwanz aus. Es bauen diese Vögel ihr gerundetes, offnes Nest in die Gabel eines kleinen Astes, oft nur wenige Fuss über dem Boden, aus feinen Zweigen, mit Wurzelfasern ausgelegt. In dasselbe legt das Weibchen seine 2 bis 3 schöngefärbten Eier. Diese sind nach den 2 Exemplaren in der Sammlung des Herrn Gould ungleichhälftig, an der Höhe stumpf oder etwas stärker zugespitzt, 1″ $\frac{3}{4}$‴ lang, $8\frac{1}{3}$‴ breit, auf rothgelbem oder lebhaft bräunlichrothem Grunde sparsam, nach der Basis dicht rothbraun gefleckt. Sie haben zartes Korn mit deutlichen, ziemlich dichten kleinen Poren.

16) Der mondfleckige Honigvogel. *Meliphaga lunulata. (Anthochoera lunulata.* Vig. et Horsf.)

Nur ein wenig grösser als der vorige, ersetzt er ihn im westlichen Neuholland. Durch Herrn Dr. Preiss erhielt ich eine Reihe von Nestern und Eiern dieser Art, im September und October am Schwanenflusse gesammelt. Sie sind alle auswendig aus den dünnen Zweigen einer sparrigen, gabeltheiligen Pflanze erbaut, nach innen mit zarteren Casuarinenästchen und Grashalmen und zuletzt mit etwas leinartigen Bastfasern oder Zamienwolle locker ausgelegt. 7 Stück dieser Nester stimmen im Material ganz überein, der äussere Durchmesser wechselt von 5 bis 7″, der flache Napf hat 3 bis $3\frac{1}{2}$″ Weite und eine Höhe von 1 bis $1\frac{1}{2}$″. Die Eier sind 1″ 1 bis $1\frac{1}{2}$‴ lang, 1″ 9 bis $9\frac{1}{2}$‴ breit, ungleichhälftig, nach der Höhe stark vorgestreckt, aber meist abgestumpft; ihre Grundfarbe ist ziemlich lebhaft rothgelb oder dunkelfleischfarben, mit kleinern und grössern, grau- und braunrothen Fleckchen, Flecken und einzelnen Schnörkeln meist sparsam, zuweilen nach der Basis etwas dichter. Von den vorigen unterscheiden sie sich durch etwas ansehnlichere Grösse und dunklere Grundfarbe.

17) Der Lewinsche Honigvogel. *Meliphaga Lewini. (Anthochoera Lewini.* Vig. et Horsf.)

Tab. XVI. fig. 10.*)

Noch etwas grösser als die beiden vorhergehenden, gehört diese Art dem westlichen Neuholland an. 2 Nester mit Eiern erhielt ich von Herrn Dr. Preiss gesammelt; in der Sammlung der Herren Gould und Des Murs fanden sich ebenfalls Exemplare der Eier vor. Die Nester werden im niedern Gestrüpp, oft dicht am Boden angelegt und bestehen auswendig aus ziemlich starken, dürren Reisern, sparrig zusammengelegt. Auf sie folgen feinere, und das Innerste ist dick aus feinen

*) Nach den Exemplaren der Gouldschen Sammlung gehört das unter vorstehender Nummer abgebildete Ei dieser Art an.

weichen Baststreifen und Zamienwolle zusammengelegt. Der Napf selbst hat etwa 4″ Weite bei wenig über 1″ Tiefe. Im September oder October legt das Weibchen seine 2 bis 3 Eier, welche zu den schönsten gehören. Ihre zarte, etwas glänzende Schale ist lebhaft bläulich fleischfarben, heller oder etwas dunkler gefärbt, worauf bläulichaschgraue und blassere oder dunklere rothbraune, gerundete oder gestreckte, reine oder am Rande ein wenig verwaschne Fleckchen stehen, welche etwas vor der Basis einen lockern Kranz bilden. Ihre Maasse wechseln auf folgende Weise: Länge 1″ 1½‴, Breite 9¾ bis 10‴, 3 Exemplare; Länge 1″ 1¾‴, Breite 9¼ bis 10‴, 3 Exemplare; Länge 1″ 2‴, Breite 9¾ bis 10½‴, 4 Exemplare. Ihr zartes, aber deutlich ausgesprochenes Korn hat dichte, feine, meist gerundete, tiefe Poren. Inwendig scheinen sie röthlichgelblich durch.

18) Der geschäckte Honigvogel. *Meliphaga phrygia.* Lew. (*Merops phrygius.* Shaw. *Philemon phr.* Vieill. *Anthochoera phr.* Vig. et Horsf. *Philedon phr.* Cuv. *Zantomyza phr.* Sw. Gould, B. of Austr. X. 3.)

Tab. XVI. fig. 8.

Er hat ungefähr die Grösse der Weindrossel, ist lebhaft schwarz und gelb geschäckt und Standvogel im südlichen Neuholland, wo er sich besonders auf blühenden Eucalyptusbäumen findet, deren Blüthensaft seine Hauptnahrung zu bilden scheint. Am Upper Hunter fand ihn Herr Gould nistend, wo man oft seine lautpfeifende Stimme hört. Sein Nest legt er gern auf Zweigen an, die über das Wasser hängen, baut es rundlich napfförmig, zu etwa 5″ Durchmesser, aus feinen Gräsern, mit etwas Haar und Wolle ausgefüttert. Die Eier, deren Herr Gould 3 Stück besitzt, haben röthlichgelbbraune Grundfarbe mit dunklern über die Oberfläche zerstreuten Flecken und kommen im Korne mit den vorigen überein. Sie sind ungleichhälftig, 9¼ bis 10½‴ lang und 7¾‴ breit.

19) Der rothkehlige Honigvogel. *Meliphaga rufogularis.* (*Acanthogenys rufogularis.* Gould, B. of Austr. XVI. 4.)

Nur wenig grösser als der vorige, findet sich diese Art weit im Innern von Südneuholland verbreitet und ist in den Banksiendistrikten besonders häufig. In der Nistzeit lässt das Männchen seine laute, hohlpfeifende Stimme häufig hören. Sein Nest hängt er meist an den dünnen Zweig eines niedern Baumes auf und erbaut es aus fadenartigen Gräsern, mit Wolle vermischt und innen ausgefüttert, ziemlich tief becherförmig. Herr Gould besitzt 3 Stück dieser Eier; 2 Stück aus einem Neste, 11¾‴ lang, 8½‴ breit, das dritte 10¾‴ lang, 8‴ breit. Sie sind ungleichhälftig, an der Basis sanft abfallend, nach der Höhe nur wenig stärker; die Grundfarbe ist röthlichgelb oder grünlichbräunlichgelb mit grauen, grünlich- und grünbraunen rundlichen oder eckigen, am Rande wenig verwaschnen Flecken, fast nur in der Nähe der Basis im Kranze. Inwendig scheint die Grundfarbe etwas blasser durch, ihr Glanz ist mässig, das Korn stimmt mit den andern.

20) Der blauöhrige Honigvogel. *Meliphaga cyanotis.* Tem. (*Gracula cyan.* Lath. *Philemon cyan.* Vieill. *Gymnops cyan.* Cuv. *Tropidorhynchus cyan.* Sw. *Entomyza cyan.* Sw. Gould, B. of A. II. 3.)

Tab. XVI. fig. 12.

Dieser eigenthümliche und ziemlich grosse Honigvogel ist Standvogel und häufig in Neusüdwales, wo er, gleich andern Arten, auf blühenden Eucalyptusbäumen sich hält, aber missgünstig die kleinern Arten um sich wegtreibt. Seine Stimme ist ein ziemlich lautes, eintöniges Geschrei. Er

nistet ziemlich zeitig im Frühjahre, und nach Herrn Goulds Beobachtung zweimal im Jahre. Der genannte Naturforscher fand nie ein selbständiges Nest dieses Vogels, sondern die Eier jederzeit auf der obern Wölbung des Nestes vom *Pomatorhinus* in sauberer, rundlicher Vertiefung liegend. Die beiden Eier sind 1″ 2‴ lang, 10‴ breit, und haben auf blassfleischfarbenem oder gelbrothem Grunde blassere und lebhaftere, graue und bräunliche Flecke über die Oberfläche zerstreut. Ihr Korn wird schon etwas derber und streift an das von *Corvus*. Inwendig scheinen sie röthlichgelblich durch.

21) Der Nashorn-Honigvogel. *Meliphaga corniculata.* (Tem.) Lath. *(Merops cornicul.* Lath. *Gymnops corn.* Cuv. *Tropidorhynchus corn.* Vig. et Horsf. Gould, B. of Austr. II. 4.)

Tab. XVI. fig. 13.

Dieser grösste aller Honigvögel kommt unsrer Elster oder dem Holzheher in Grösse gleich und gehört dem südöstlichen Neuholland an, wo er sehr häufig ist, sich meist in den Gipfeln hoher Bäume hält und sich neben der gewöhnlichen Kost der Honigvögel auch von wilden Feigen und Beeren ernährt. Seine eigenthümlichen Töne, welche die Colonisten durch die Worte: Pīmlĭcŏ, foūr ŏ clŏck u. s. w. bezeichnen, haben denselben Rhythmus als die unsers Wiedehopfes. Im November, wo die Nistzeit dieser Vögel beginnt, legen sie alle Scheu vor dem Menschen ab und fallen alle grössere Vögel, die in die Nähe ihres Nestes kommen, an und vertreiben sie meist. Das Nest selbst ist ziemlich gross, aber kunstlos. Das Exemplar im Britischen Museum steht in der Gabelung eines dünnen Eucalyptuszweiges, ist bei 7″ Länge 5″ breit und inwendig 2″ tief. Es ist aus dünnen Wurzeln und feinen Zweigen erbaut, die mit hanfartigen Fäden befestigt sind. Von den Eiern besitzt Herr Gould 1 Stück, ein andres verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Pittmann. Sie sind 1″ $2^1/_2$ bis $3^1/_2$‴ lang, 10 bis $10^1/_2$‴ breit, ungleichhälftig, mit vorgestreckter, stumpfspitzer Höhe, von graulich oder gelblichfleischrothem Grunde, auf dem graurothe und rostrothe, kleine oder etwas grössere Fleckchen über die ganze Oberfläche zerstreut, oder an der Basis fast deckend stehen. Gegen das Licht scheinen sie röthlichgelblich durch, ihr Glanz ist sehr schwach. In Färbung und Gestalt kommen diese Eier denen der andern Honigvögel gleich, allein das Korn ist derber, und nur bei längerer Ansicht bemerkt man den Grundtypus. Jedenfalls wird man bei Vergleichung vieler Exemplare finden, dass es im Wesentlichen stimmt.

22) Der spitzschnäblige Honigvogel. *Meliphaga lanceolata. (Plectorhynchus lanceolatus.* Gould, B. of Austr. IV. 2.)

Tab. XVI. fig. 14.

Diesen Vogel, welcher der Singdrossel in Grösse nahe kommt, fand Herr Gould nur auf den Liverpoolebenen und von diesen nördlich, blos auf Acazien und Eucalypten. Er hält sich häufig im dichtesten Laube der Baumwipfel verborgen ruhig sitzend, und lässt dabei, wie auch im Fluge, seine pfeifende Stimme hören. Nur einmal ward das Nest aufgefunden, welches im angeführten Werke abgebildet ist, hängend an der Zweigspitze einer Casuarine. Es ist auswendig aus dünnen Gräsern erbaut, welche mit Wolle und wollenartigen Blüthenfasern durchwebt sind. Die 2 Eier haben eine Länge von etwa 11‴ bei einer Breite von $7^1/_2$‴, röthlichweisse Grundfarbe mit zarten rothbraunen Fleckchen, welche vor der Basis einen undeutlichen Gürtel bilden.

23) Der geschwätzige Honigvogel. *Meliphaga garrula. (Gracula et Merops garrulus.* Lath. *Philanthus garr.* Less. *Monorhina.* Vieill. *Myzantha.* Vig. et Horsf. Gould, B. of A. XVI. 14.*)*

Tab. XVI. fig. 16.

Er ist etwas grösser als der vorige und allgemein über das südliche und südöstliche Neuholland verbreitet, wo er als neugieriger, unruhiger und lärmender Vogel den Jägern oft beschwerlich fällt. Neben der gewohnlichen Nahrung der Honigvögel sucht er auch Käfer am Boden. Sein Nest legt er auf horizontalen Zweigen in mittlerer Höhe an; das Exemplar im Britischen Museum gleicht in Grosse einem gewöhnlichen Amselneste, ist aber lockerer, mehr wie das eines Holzhehers gebaut, besteht auswendig aus feinen Stengeln, mit Spinnengewebe, aus zartem Grase, mit etwas Haar ausgefüttert, inwendig. In der Sammlung der Herren O. des Murs und Gould fanden sich eine Anzahl dieser Eier von folgenden Verhältnissen: Länge $11^3/_4'''$, Breite $8'''$, 1 Exemplar; Länge $1''$, Breite $8^1/_2'''$, 2 Exemplare; Länge $1^1/_3'''$, Breite $8^3/_4'''$, 3 Exemplare; Länge $1''\ ^1/_2'''$, Breite $8'''$, 3 Exemplare. Nach der Basis sind sie sanft abfallend, nach der Höhe stumpfer oder spitzer vorgestreckt. Ihre Grundfarbe ist röthlich oder grünlichweiss mit graurothen, braunrothen und rothbraunen kleinern gerundeten und grössern zerfaserten Flecken, über die ganze Oberfläche gleichmässig, oder nach der Basis dichter. Ihr etwas derbes Korn nähert sich dem des Nashornhonigvogels. Inwendig scheinen sie nach der Grundfarbe blassgrünlich oder röthlichweiss durch.

24) Der dunkelfarbige Honigvogel. *Meliphaga obscura. (Myzantha obscura.* Gould, B. of Austr. XV. 16.*)*

Tab. XVI. fig. 15. a. b.

Er gehört dem südwestlichen Neuholland an, wo er die vorige Art ersetzt, der er in Grösse ein wenig nachsteht. Er baut sein Nest in die Astgabel oder in den Gipfel eines kleinen Gummibaumes und lässt in der Nistzeit häufig seinen lauten Ruf Pi, Pi, erschallen. 3 Nester mit je 3 Eiern, durch Herrn Dr. Preiss gesammelt, besitze ich in meiner Sammlung. 2 derselben kommen dem Neste von *Turdus iliacus* sehr nahe, sind sehr sorgsam gerundet und aus dürrem Grase und andern Pflanzenstengeln, besonders auch aus denselben gabeltheiligen erbaut, welche die *Meliphaga lunulata* vorherrschend wählt. Inwendig findet man noch ein wenig Zamiawolle und flachsartige Fasern beigefügt. Das dritte ist äusserlich lockerer, hat dafür aber mehr Ausfütterung von Banksienblüthenfasern und Zamiawolle. Sie messen auswendig etwa $4^1/_2''$ in der Breite, $2^1/_2$ bis $3''$ in der Höhe; inwendig $3''$ bis $3''\ 3'''$ in der Weite, und $1''$ 6 bis $8'''$ in der Tiefe. Die sehr schönen Eier sind blasser oder dunkler gelbroth, in das fleischfarbene oder rothbraune ziehend, gefärbt und mit sehr wenig von der Grundfarbe abstechenden, meist sparsamen, selten etwas dichten oder an der Basis zusammenfliessenden Flecken versehen. Die Basis ist stets am dunkelsten, die Höhe oft blass röthlichweiss. Sie haben etwas Glanz und das Korn der Honigvögeleier sehr ausgesprochen. Inwendig scheinen sie nach der Grundfarbe röthlichweiss oder röthlichgelb durch. Ihre Maasse sind wie folgt: Länge $11^3/_4'''$, Breite 8 und $9'''$, 3 Stück; Länge $1''$, Breite 8 bis $8^1/_3'''$, 4 Stück. Manche sind ziemlich gestreckt und stumpf zugespitzt, andre weniger gestreckt und stärker zugespitzt. Ihre eigenthümliche Färbung lässt sie leicht von den Eiern der andern bekannten Honigvögel unterscheiden.

25) Der schwarzköpfige Honigvogel. *Meliphaga atricapilla.* Tem. *(Certhia lunulata.* Shaw. *Melithreptus atricapillus.* Vieill. *Haematops lunulatus.* Gould.*)*

Er hat ungefähr die Grösse unsrer Spechtmeise und lebt im südwestlichen Neuholland. Ich erhielt ein Ei dieser Art von Herrn Dr. Pittmann, ein zweites sahe ich in der Sammlung des Herrn O. des Murs zu Paris. Beide stimmen unter sich vollkommen überein und zeigen ganz den Charakter der andern Honigvögel. Sie sind $8\frac{1}{2}$ und 9‴ lang, $6\frac{1}{2}$‴ breit, nach der Basis sanft zugerundet, nach der stumpfspitzen Höhe stark abfallend. Auf lebhaft fleischfarbenem Grunde haben sie rothgraue und braunrothe, kleinste und etwas grössere, meist reinumgrenzte Fleckchen über die Oberfläche zerstreut, so dass nur Basis und lichte Höhe frei bleiben. Inwendig scheinen sie grünlichgelblich durch.

26) Der weisskehlige Honigvogel. *Meliphaga albogularis. (Entomophila albogularis.* Gould, B. of Austr. X. 5.*)*

Tab. XVI. fig. 17.

Er ist etwas grösser als unsre Spechtmeise und gehört dem nördlichen Neuholland an, wo er besonders in Sumpfgegenden auf Manglegebüschen lebt und sich vorzüglich von Insekten nährt. Sein kleines Nest hängt er meist einige Fuss über dem Wasser an einen überhängenden Zweig, und erbaut es, in Gestalt eines tiefen Napfes, aus schmalen Streifen der papierartigen Melaleukenrinde, mit zarten Wurzelfasern verbunden und um die Zweige befestigt. Die Nistmonate sind November bis Januar, wo das Weibchen 2 bis 3 Eier legt. Diese sind um 8‴ lang und gegen 6‴ breit, haben auf röthlichweissem Grunde feine, rothbraune Fleckchen, die nach der Basis dichter stehen, oder gleichmässig über die Fläche vertheilt sind.

27) Der gemalte Honigvogel. *Meliphaga picta. (Entomophila picta.* Gould, Birds of Austr. X. 4.*)*

In dem Innern von Neusüdwales, besonders auf Acacia pendula findet sich dieser schöne, kleine Honigvogel, welcher ungefähr die Grösse von *Muscicapa grisola* hat. Er hat einen kurzen, wenig harmonischen Gesang, den er oft im Fluge hören lässt. Herr Gould fand im September ein Nest mit 2 ziemlich flüggen Jungen, welches zwischen dünnen Zweigen der genannten Acazie befestigt war. Es findet sich im Britischen Museum, ist 2″ 3‴ hoch, 1″ 10‴ breit, und ganz durchsichtig aus zarten Wurzelchen mit Spinnenwebe erbaut. Die Abbildung desselben hat Herr Gould auf der angeführten Tafel gegeben.

Fünfte Familie.

Baumläufer. *Certhiae.*

Vielseitige Verwandtschaft mit andern Abtheilungen, den Spechten, Zuckervögeln und Meisen, zeichnet diese Familie aus, welche in mehrern, deutlich gesonderten Geschlechtern über die ganze Erde verbreitet ist. Alle Arten sind klein und suchen ihre Nahrung, die vorherrschend in Spinnen und Insekten besteht, meist an Bäumen oder Felsen umherkletternd. Manche nisten in Höhlungen und bauen sich wenig kunstvolle Nester, andre nisten frei und bauen sich aus bindender Erde oder

andern Materialien sehr grosse kunstreiche Nester. Ihre Eier sind verhältnissmässig, reinweiss oder auf weissem oder röthlichem Grunde gefleckt.

Erstes Geschlecht.

Baumläufer. *Certhia.* L.

Nachdem man die Zucker- und Honigvögel abgesondert hat, bleiben diesem Geschlechte nur wenige Arten, welche Europa und dem nördlichen Amerika angehören, wo sie sich theils an Bäumen, theils an Felsen halten und daselbst auch nisten.

1) Der Felsen-Baumläufer. *Certhia muraria.* L. (*Tichodroma muraria.* Illig. *Petrodroma muraria.* Vieill.)

Tab. XVII fig. 9. (Schinz, pag. 65 Tab. 29. fig. 12.

Dieses schöngefärbte, muntere Vögelchen, etwa vom Gewichte der Spechtmeise, kommt fast überall an den höhern Gebirgszügen des südlichen Europa vor, wo es kahle Wände hat, die ihm an Spinnen und Insekten hinlängliche Nahrung bieten. Hinsichtlich seiner Fortpflanzung wissen wir noch nicht viel, da noch kein eigentlicher Kenner ihn beim Nisten beobachtet hat. Herr Schinz erhielt früher zwei Nester, dieser Art zugeschrieben. Das eine fand sich im Kopfe eines Blechdrachen der Bedachung vom Kloster Engelsburg, welches kunstlos, platt aus Haaren, Federn und Moos zusammengesetzt ist und 5 reinweisse Eier enthielt. Das zweite, ganz aus Moos gebaute, war aus einer Felsspalte der Bündtner Alpen genommen. Der besondern Güte des Herrn Professor Macquin-Tandon zu Toulouse verdanke ich ein Nest, welches von den Pyrenäen stammt, wo es in der Umgebung von Rodez in einem nicht sehr tiefen Mauerloche stand. Es enthielt 6 reinweisse Eier, und das brütende Weibchen ward angeblich auf demselben ergriffen. Dasselbe ist sehr locker aus dürren, zarten Alpengräsern und einigen dürren Blättern, durch Spinnenwebe verbunden, erbaut und enthält innerlich eine lockere Ausfütterung von Pappus und Federn. Seine Breite beträgt um 3″, seine Höhe 10‴, sein Gewicht kaum 1 Quentchen. Ich besitze unter der grossen Anzahl von Nestern [illegible] wonach ich es [illegible] zu halten geneigt bin. Die [illegible] 3 Stück von Herrn Schinz gegebene vergleichen konnte, sind für den Vogel gross und mir noch zweifelhaft. Sie sind um $9\frac{1}{2}$‴ lang und $7\frac{1}{2}$″ breit, ungleichhälftig, nach der Basis schnell und stark abfallend, nach der vorgestreckten, stumpf zugespitzten Höhe ebenfalls ziemlich stark abfa[illegible] und so in der Mitte stark aufgetrieben. Sie haben etwas Glanz und kommen im Korn den Eiern des Wendehalses so nahe, dass ich sie fast nicht von diesen unterscheiden kann. Erst wenn man die Fortpflanzungsgeschichte dieses Vogels vollständig kennen wird, kann man bestimmen, ob er ein eignes Geschlecht bilde oder nicht.

2) Der gemeine Baumläufer. *Certhia familiaris.* L.

Tab. XVII. fig. 10. a. b. c. (Zinanni, p. 75. Tab. 11. nr. 66. Guenther und Wirsing, Tab. 2. obere fig. Nozemann und Sepp, T. I. p. 60. Tab. 31. Lewin, Tom. II. Tab. 12. fig. 1. Naumann und Buhle, Heft 1. Tab. 2. fig. 9 Thienemann und Baehm, Heft 3. p. 69. Tab. XI. fig. 9 und 10. Hewitson, Col. Illustr. Tab. 54. nr. 2.

Sehr unansehnlich in seiner Färbung, doch munter und angenehm in seinem Wesen, hat dieses kleine Vögelchen, das höchstens 3 Quentchen schwer wird, eine weite Verbreitung über Nordamerika

durch Europa und das angrenzende Asien, wo er sich an Waldungen und grosse Baumanlagen hält und daselbst ausser der Nistzeit familienweise, oft mit andern Vögeln vereint, umherstreift. In der Paarungszeit wählt er sich ein geeignetes Revier, was ihm Nahrung verspricht, mitten im Walde, an Waldrändern oder auch an menschlichen Wohnungen, wenn in ihrer Nähe nur grössere Bäume vorhanden sind. Sein Nestchen bringt er in die verschiedenartigsten Belegenheiten an, besonders gern hinter abgelöste Rindenstücken grösserer Bäume, zwischen Bret- und Lattenverschläge der Gebäude, aber auch in andre Höhlungen und Spalten von Bäumen, oft ziemlich tief unten, oft bis 20′ hoch. Bei der Anlage ist der Vogel oft genöthigt einen Unterbau, zuweilen bis 1′ hoch, zu machen, wo er eine Masse von dürren Reischen, Rindenstückchen und kurzen Grashalmen locker übereinander legt und erst darauf das eigentliche Nest baut. An diesem ist die äussere Gestalt nach der Localität sehr verschiedenartig, zuweilen sehr in die Quere gestreckt und voluminös, zuweilen gerundet und weniger massig. Der innere Napf ist meist sehr klein, stets aber sauber ausgerundet. Das Material ist ausserordentlich verschieden, da der Vogel die verschiedenartigsten Gegenden bewohnt. Im reinen Kieferwalde ist es inwendig oft ganz mit dürren Schuppen der jungen Triebe ausgelegt und besteht auswendig aus kurzen, dürren Kieferzweigen, die meist mit Flechten bedeckt sind. Im reinen Birkenwalde besteht es zuweilen fast ganz aus faulen Birkenholzspähnen, mit Spinnenwebe und zarter Birkenrindenschale ausgefüttert. Aus gemischtem Walde habe ich ein Exemplar vor mir, welches nur wenig Unterlage von dürren Eichenblättern und Kiefernreischen führt, aber mit einer sehr dicken Ausfütterung von Rep- und Birkhühnerfedern versehen ist. Ein viertes, in der Nähe eines Gehöftes in Dalmatien erbaut, besteht auswendig aus dürren Strohhalmen und Grasstückchen und ist inwendig mit Hühnerfedern ausgefüttert. Keines von den vielen, welche ich zur Vergleichung in Händen hatte, war ganz ohne Beimischung von Baststreifen, die das Lieblingsmaterial des Vogels zu sein scheinen. Gewöhnlich nistet der gemeine Baumläufer zweimal in einem Jahre und beginnt das erste Mal nach Umständen und Oertlichkeit schon Ende März. Das Weibchen legt meist viele, 8 bis 9 Eier, doch findet man zu Zeiten auch nur 3 bis 5, welche es allein in 13 Tagen ausbrütet und dabei nur vom Männchen mit Futter versehen wird. Die ausgekommnen Jungen sind mit schwachem, gelblichem Dun versehen und werden von den Alten mit grösster Sorgfalt aufgefüttert. Sie haben erst eine sehr feine Stimme, die aber ziemlich laut geworden ist, wenn sie ausfliegen, und dann, vermischt mit dem Angstrufe der Alten, ein eigenthümliches Geschwirre zu Stande bringt. Die Eier ändern in der Grösse etwas ab und manche sind für den Vogel ziemlich gross: Länge $6\frac{1}{2}'''$, Breite $4\frac{3}{4}'''$, 1 Stück; Länge $6\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{4}'''$, 6 Stück; Länge $7'''$, Breite $5\frac{1}{4}$ bis $5\frac{1}{2}'''$, 13 Stück; Länge $7\frac{1}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{4}$ bis $5\frac{3}{4}'''$, 4 Stück; Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{1}{3}'''$, 2 Stück. Das Gewicht beträgt 1 bis $1\frac{1}{2}$ Gran, doch halten sich bei weitem die mehrsten in der Mitte. Ihre Grundfarbe ist milchweiss, darauf stehen bei manchen nur sehr kleine röthlichgraue und röthliche kleinste Fleckchen, mehr oder minder dicht über die ganze Fläche vertheilt oder an der Basis etwas dichter; bei andern werden sie etwas grösser und lebhafter und bilden einen lockerern oder dichteren Kranz. Noch andre haben grössere, heller oder dunkler braunrothe Flecken auf der ganzen Oberfläche und auch noch dichten Kranz bildend, ausserdem aber die Oberfläche mit feinsten, braunrothen Pünktchen so bedeckt, dass sie röthlichen Grund zu haben scheinen*).

*) Diese lebhafter gefärbten schreibt Herr Brehm seiner *Certhia brachydactyla* zu, die man bisher doch nur für eine vielfach übergehende Form hat halten wollen.

Zwischen diesen verschiednen Farbungen findet man ganz allmalige Uebergange. Das Korn ist sehr zart; leicht erhabne, verzweigte, etwas gekörnte Züge umschliessen schmale Furchen, in denen die etwas eckigen, kleinen Poren stehen.

Zweites Geschlecht.

Töpfervogel. *Opetiorhynchus.* TEM. (*Merops.* GM. *Furnarius.* VIEILL. *Figulus.* SPIX.)

Es nähern sich die Arten dieses Geschlechtes sowol den Drosseln als Bienenfressern, gehören aber dem Wesen nach doch wol hierher. Sie leben in Südamerika theils in Waldungen an Flüssen, theils in offnen, auch bewohnten Gegenden, halten sich paarweise, bauen grosse Nester aus bindenden Erdarten und legen weisse Eier.

1) Der rostrothe Töpfervogel. *Opetiorhynchus rufus.* (TEM.) GM. (*Merops rufus.* GM. *Furnarius rufus.* VIEILL. *Figulus rufus.* SPIX. Hornero Az. nr. 221.)

Dieser Töpfervogel hat etwa die Grösse des Wasserstaares und ist über einen grossen Theil des innern Südamerika als Standvogel, besonders in offnen, flachen Gegenden verbreitet. Nach Azara ist er weder sehr unruhig noch scheu, hält sich meist im Gebüsch, doch nicht verborgen, und schliesst sich gern dem Menschen an, wo er dann sein Nest an ganz freie Orte, blätterfreie Aeste, Fenster der Häuser, Kreuze, Zaunpfähle und Pfosten von einigen Fuss Höhe baut. Das massige Nest hat die Gestalt eines Backofens, ist aus Erde gebaut und wird oft in nur 2 Tagen fertig, da Männchen und Weibchen um die Wette daran bauen. Jedes trägt abwechselnd eine Thonkugel von der Grösse einer kleinen Nuss herbei und fügt sie behend an. Zuletzt erreicht das Nest 6½″ Durchmesser bei 1″ Wanddicke. Die gelassne Oeffnung ist doppelt so hoch als breit*, das Innere ist durch eine Scheidewand in 2 Theile getheilt, welche am Rande des Einganges beginnt und an der innern Wand kreisförmig endet, wo sie einen Durchgang in eine Art Kammer lässt, in der auf einer Lage Kräuter die Eier liegen. Diese sind 4 an der Zahl, nach der Höhe etwas zugespitzt, auf weissem Grunde roth gepunktet, und haben bei 10‴ Länge 9‴ Breite. Die braune Schwalbe, der Chopi, Papageien und andre Vögel bedienen sich häufig der Nester des Töpfervogels, um in ihnen zu nisten, die Töpfervögel bedienen sich aber derselben selbst mehrere Jahre und vertreiben oft die unrechtmässigen Besitzer wieder. Dem Regen widerstehen sie lange Zeit; soweit der Bericht von Azara. Im Wiener Museum befinden sich 2 Exemplare dieser Nester, durch Johannes Natterer aus Brasilien gebracht. Sie bilden eine rundliche Masse, wol 8 Pf. schwer, aus lehmigem oder thonigem Boden mit Pflanzentheilen gemischt. Die Länge des einen beträgt 9″, die Breite 6″. Der Eingang hat 3½″ Querdurchmesser, an der Basis 1½″ Höhe. 3″ geht die massive Eingangswand nach hinten, die übrige Wand ist 1″ dick, äusserlich mit vorstehenden concentrischen Wülsten. Es ist an einem ziemlich dicken Aste befestigt, den es nur halb umschliesst. Das zweite ist 6″ hoch und 7″ breit, hat mehr gelbliche Färbung, da seine Masse lehmig ist. Von den Eiern besitzt Herr O. des Murs ein Exemplar, durch Florian Pré in Paraguay gesammelt, welches in D'Orbignys Reise abgebildet ist. Seine Länge beträgt 9½‴, die Breite 7‴. Es ist reinweiss, hat ziemlichen Glanz und ein feines Korn mit meist

---

*) Wahrscheinlich in der Uebersetzung verdreht, da alle Exemplare dieser Nester, welche ich sahe, die Oeffnung in die Quere viel breiter als in der Höhe hatten.

eckigen Poren. Da andre Vögel häufig das Nest des Töpfervogels benutzen, so kann leicht Verwechselung statt finden, doch ist es auch möglich, dass derselbe, wie *Sitta*, zuweilen gefleckte, zuweilen reinweisse Eier lege.

2) Der rothe Töpfervogel. *Opetiorhynchus ruber.* (Th.) D'Orbigny. *(Anumbius ruber.* D'Orbigny, Voyag. p. 253.*)*

Tab. XVII. fig. 18. *(Furnarius rufus.)*

Ansehnlich grösser als der vorige, im Innern des südlichen Amerika jenseit des Aequators verbreitet, kommt er in Lebensweise und Nestbau dem vorigen nahe.

In der Sammlung des Herrn des Murs befinden sich 2 von D'Orbigny aus Paraguay mitgebrachte Eier, welche reinweiss von Farbe sind. Das eine ist $11\frac{1}{2}'''$ lang, $7\frac{3}{4}'''$ breit, sehr ungleichhälftig und stark zugespitzt, das andre bei gleicher Länge $8\frac{1}{3}'''$ breit und ganz gleichhälftig. Durch die Güte des Herrn Geheimrath Lichtenstein erhielt ich ein Ei unter dem Namen des vorigen, welches den Maassen nach aber wol dieser Art angehört. Es ist $1''$ lang, $9\frac{1}{2}'''$ breit, etwas ungleichhälftig, nach der nur wenig stärker abfallenden Höhe zugerundet. Die glatten, erhabnen Züge des Kornes bemerkt man schwer mit blossem Auge; sie sind verzweigt und umschliessen gerundete oder gestreckte Vertiefungen und ziemlich häufige, grössere und kleinere, meist ziemlich tiefe und gerundete Poren, so dass das Korn ganz eigenthümlich ist. Dabei hat die Schale lebhaften Glanz und scheint gegen das Licht grünlichweiss durch.

3) Der rothschwänzige Töpfervogel. *Opetiorhynchus ruficaudus.* Pr. Max. (v. Tschudi Fauna peruana. p. 223.)

Im Innern von Brasilien und Peru lebend, hält er sich besonders an lichten Stellen der feuchten Urwaldungen. Nach dem angeführten Reisenden bereitet er sich ein künstliches Nest aus Erde auf dem Boden oder an faulen Baumwurzeln, in welches das Weibchen im Februar 4 gelblichweisse, etwas dunkler punktirte Eier legen soll*).

4) Der grabende Töpfervogel. *Opetiorhynchus cunicularius.* (Th.) Vieill. *(Geositta cunicularia.* Gray. Darwin, Reise I. p. 111.*)*

Er ist in Grösse einer Lerche ähnlich, gleicht den Töpfervögeln in vieler Beziehung und ist im Innern des mehr südlichen Amerika zu Hause. Für sein Nest gräbt er eine cylindrische, wagerechte Höhlung an 6′ in härteren doch sandhaltigen Boden am Rande eines Weges oder Gewässers. Nach Herrn Darwins Bericht durchbohren diese Vögel zu Bahia blanca, wo die Mauern aus Thon aufgeführt sind, dieselben unaufhörlich, da diese Mauern nicht dick genug sind, um dem Vogel passende Nistplätze zu gewähren. Wenn sich die Beobachtung so erweist, wie sie dieser treffliche Reisende mittheilt, woran kaum zu zweifeln ist, so wäre sie ein Beweis von sehr niedrer geistiger Fähigkeit dieses Vogels, da andre, besonders beim Nisten, sich so leicht in die verschiedenartigsten Verhältnisse einzurichten wissen, ganz besonders solche, welche sich dem Menschen auf gewisse Weise anschliessen.

*) So erwünscht es gewesen wäre, bestimmte Auskunft von einem Kenner über die Fortpflanzungsweise eines dieser Vögel zu erhalten, so dienen so unsichre und unbestimmte Angaben, wie vorstehende, doch nur dazu, die Unsicherheit zu vermehren!

Drittes Geschlecht.

Annumbi. *Furnarius.* Vieill. (*Anumbius.* D'Orb. *Sphenura.* Licht. *Anabates.* Spix.)

Zwar in naher Verwandtschaft mit dem vorigen Geschlechte stehend, unterscheidet es sich schon durch den Nestbau, indem nicht aus Erde, sondern aus einer grossen Masse von Zweigen und andern Pflanzenstoffen Hängenester bereitet werden. In wenigen Arten gehört es ebenfalls Südamerika an.

1) Der spitzschwänzige Annumbi. *Furnarius annumbi.* Vieill. (*Anumbius anthoides.* D'Orb. Voyag. p. 252. *Annumbi.* Azar. nr. 222.)

Tab. XVII. fig. 19

Azara gibt zuerst über diese interessanten Vögel nähere Auskunft. Nach ihm leben sie in geschlossnen Paaren unzertrennlich, halten sich in Hecken und offnen Feldern, woselbst sie auch nisten, und zwar stets möglichst frei. Sie wählen zur Anlage des Nestes einen kahlen Baum, oder eine freistehende Opuntia, und nicht selten sieht man auf einem Baume 2 bis 6 dieser Nester, zuweilen aneinander angebaut. Ausserdem findet man sie auch auf Pfählen der Zäune und auf verschiednem Holzwerk der Landhäuser. Auch beim Nestbau und dem Brüten hält sich das Männchen zum Weibchen, und wenn letzteres einen Halm oder den Jungen Futter zum Neste trägt, fliegt das erstere stets mit, auch wenn es selbst nichts trägt. Ihr Nest ist so gross, dass es gar nicht ihr Werk zu sein scheint, da es 2′ Höhe und $1\frac{1}{2}$′ Durchmesser hat. Es besteht aus stachlichen Reisern von einer Stärke, welche über die Kräfte der Arbeiter zu gehen scheint. Oben findet sich die ziemlich grosse Oeffnung und am Grunde liegen die 4 reinweissen Eier, auf einem Lager von Blättern und Pflanzenwolle. Diese sind 1,1‴ lang und 8‴ breit, an der Höhe etwas spitzer als an der Basis.

Herr D'Orbigny macht folgende Beschreibung: Die Wohnung oder das Nest dieses Vogels, der gegen 7″ Länge hat, ist ganz ausserordentlich; an Astspitzen meist über das Wasser aufgehangen findet man es bis 15″ lang, meist gestreckt eiförmig, die breitere Basis nach unten. Das äussere ist durch grosse dornige Zweige gestützt, die so künstlich gekreuzt sind, dass man sie nicht auseinander nehmen kann, ohne sie zu zerbrechen. Inwendig ist es mit weichen Stoffen, Haaren, Federn und dergleichen ausgefüttert und bildet 2 Abtheilungen, deren eine geräumiger sich seitlich öffnet. In ihr ist ein bedeckter Gang, der erst auf-, dann absteigt und in der zweiten Abtheilung endet, die besser ausgekleidet ist. Im October legt das Weibchen 4 weisse Eier, welche gegen 1″ lang und gegen 8‴ breit sind. Die beiden von diesem Herrn mitgebrachten Eier befinden sich in der Sammlung des Herrn des Murs. Die Länge des einen beträgt 1″, seine Breite $9\frac{1}{3}$‴, das andre 1″ $\frac{1}{3}$‴ lange ist nur 9‴ breit. Sie haben etwas Glanz, scheinen grünlichweiss durch, sind ungleichhälftig und fallen nach der Höhe stark ab. Ihr glattes, etwas gefurchtes Korn, dem des vorigen Geschlechtes ähnlich, hat dichte, tiefe, rundliche, seltner eckige Poren.

Viertes Geschlecht.

Klettervogel. *Anabates.* Tem.[*])

In der Lebensweise gleicht dieses Geschlecht, welches in mehrern Arten den südamerikanischen Waldungen angehört, mehr unsern Meisen, während es in körperlichen Verhältnissen den Baumläufern näher kommt. Sie lassen einfache, aber laute Töne hören, ziehen ausser der Paarungszeit familienweise umher, bauen grosse Hängenester und legen weisse Eier.

1) Der rothäugige Klettervogel. *Anabates erythrophthalmus.* Pr. M. (Beiträge T. III. p. 1178.)

Er ist etwas grösser als eine Lerche und lebt in der Brütezeit in den geschlossnen Urwaldungen von Brasilien, wo ihn der genannte berühmte Reisende in einer verwilderten Pflanzung am Flüsschen Catalé nistend beobachtete. Mitte Januar hatten die Jungen das Nest verlassen, welches als ein hoher, länglicher Ballen von ineinandergeflochtnen Reisern, an einer Schlingpflanze befestigt, von der Krone eines hohen Baumes herabhing. Am Tage durchstrichen die beiden Alten mit den Jungen die benachbarte Waldung, wobei sie beständig ihre laute, sonderbare Stimme hören liessen. Gegen Abend kehrten sie zum Neste zurück und die beiden Jungen übernachteten in demselben.

2) Der roststirnige Klettervogel. *Anabates rufifrons.* Pr. Max. (Beitr. T. III. p. 1191.)

Nur von der Grösse der *Sylvia hortensis,* besonders in den innern, höhern Gegenden Brasiliens heimisch, zeichnet er sich durch den Bau merkwürdiger Nester aus. Prinz Maximilian zu Wied fand besonders in den Provinzen Minas geraës und Bahia Gelegenheit die Fortpflanzungsgeschichte dieses Vogels zu beobachten, welcher daselbst nicht selten war. Häufig fand sich an den niedern, schlanken Seitenästen mässig hoher Bäume in den mehr offnen und mit Gebüsch abwechselnden Gegenden das eigenthümliche Nest dieses Vogels aufgehangen, welches in Mitte Februar 4 rundliche, reinweisse Eier enthielt. Es bildet einen länglichrunden, grossen Ballen von kurzen, zum Theil halbfingersdicken Reisern, welche auf mannigfache Weise aufeinandergehäuft und ineinandergefilzt sind, wobei ihre Enden nach allen Seiten unordentlich hervorstehen, so dass man ein solches Nest, welches öfters 3′ und länger ist, kaum anfassen kann. Unter sich sind die Reischen noch mit verschiednem Bindematerial befestigt. Im Innern findet sich das eigentliche Nest von Moos, Wolle, Fäden, Bast und dürrem Grase recht dicht zusammengewebt und gewölbt, mit dem Eingange von unten. Jährlich bringt der Vogel auf das alte Nest ein neues an, so dass er rings um den schlanken Zweig wieder frische Reiser sammelt und in diese das innere weiche Nest ausbaut. So findet man öfters eine Reihe dieser Nester übereinander, welche ein solches Gewicht haben, dass ein Mann sie kaum schwebend zu halten vermag.

3) Der weisshalsige Klettervogel. *Anabates albicollis.* (Th.) Lichtenst. (*Xenops anabatoides.* Tem. *Sitta fusca.* Vieill. *Sphenura albicollis* Licht. *Anabozenops fuscus.* Lafr.)

Tab. XVII. fig. 20.

Bis zu näherer Kenntniss habe ich diese Art vorläufig dem gegenwärtigen Geschlechte angereiht. Ich erhielt durch die Güte des Herrn Geheimrathes Lichtenstein ein dieser Art zugeschriebnes

[*]) Von dem an Arten so zahlreichen Geschlechte *Dendrocolaptes* mit den davon gesonderten Nebengeschlechtern wissen wir nur, was Prinz Maximilian zu Wied summarisch angibt, dass sie ihre Brut in Baumhöhlen aufziehen und wahrscheinlich weisse Eier legen

Ei aus Brasilien, welches sich ganz an die der vorhergehenden anschliesst. Es ist 11‴ lang und 8‴ breit, ungleichhälftig, nach der Höhe stark abfallend und stumpf zugespitzt, von milchweisser Farbe und schwachem Glanze. Die glatte Schale hat flache, schmale, verzweigte Erhabenheiten, welche breitere, meist gestreckte, flache Vertiefungen und die ziemlich häufigen, grössern und kleinern Poren umschliessen. Inwendig gegen das Licht scheint es grünlichgelblichweiss durch.

Fünftes Geschlecht.

Kriecher. *Synallaxis.* Vieill.

Es gehören diese kleinen Vögel Südamerika an und stehen den Sängern fast ebenso nahe als den Klettervögeln. Sie leben zum Theil im geschlossnen Urwalde, theils im Gestrüpp offner Gegenden, sind lebhaft und gewandt, in steter Bewegung das Gebüsch durchkriechend. Diejenigen, deren Fortpflanzung wir kennen, bauen freie, sphärische Nester und legen reinweisse Eier.

1) Der gelbkehlige Kriecher. *Synallaxis ruficauda.* Vieill. (*Synallaxis caudacuta.* Pr. Max. B. III. p. 685.)

Seine Länge beträgt 6″, seine Verbreitung erstreckt sich über einen grossen Theil von Südamerika, wo er ebensowol in der Nähe von Wasser im Rohre, als im ganz trocknen Gestrüpp sich hält. Sein Nest baut er nach Angabe des Prinzen Maximilian zu Wied zwischen Astgabeln oder Rohrhalmen in Gestalt eines dicken, sphärischen Ballens aus Samenwolle ziemlich kunstlos mit kleinem Eingange. Die beiden Eier, welche es enthielt, waren rundlich und fast reinweiss.

2) Der Erdkriecher. *Synallaxis humicola.* Kittl. (D'Orbigny, Voyag. p. 245.)
Tab. XII. fig. 11.

Er hat ebenfalls eine weite Verbreitung über Chili und die benachbarten Länder und kommt in der Grösse etwa dem *Accentor modularis* gleich. Sein Ei, welches ich aus Chili erhielt, ist milchweiss mit wenig Glanz und stimmt im Korn und Poren sehr mit *Anabates.* Grösse und Gestalt gibt die Abbildung, inwendig scheint es grünlichweiss durch.

3) Der meisenartige Kriecher. *Synallaxis aegithaloides.* Kittl. (D'Orbigny, Voyag. pag. 243.)

Wenig grösser als unser Goldhähnchen, ist dieser Kriecher bisher nur in Chili aufgefunden worden. Auch von dieser Art besitze ich nur ein Ei, welches ausser der Grösse dem vorigen sehr nahe kommt. Es ist ungleichhälftig, nach der stumpfzugespitzten Höhe ziemlich stark abfallend, milchweiss, fast matt und scheint gegen das Licht grünlichweiss durch. Sein Korn ist sehr zart, lässt aber doch deutlich den Charakter der Familie erkennen.

Sechstes Geschlecht.

Steigmeise. *Climacteris.* Tem. (*Meliphaga.* Tem. *Petrodroma.* Vieill.)

Die hierhergehörigen neuholländischen Vögel sind unsern Spechtmeisen und Baumläufern nahe verwandt, suchen ihre Nahrung an Bäumen und am Boden und nisten in Baumhöhlungen, wo sie nicht viele, gefleckte Eier legen.

1) Die kletternde Steigmeise. *Climacteris scandens.* Tem. (Gould, Birds of Austr. IV. 12.)
Tab. XVII. fig. 14.*)

Sie ist 6″ lang und über den ganzen südöstlichen Theil von Neuholland verbreitet, wo sie offne, mit Eucalypten dünn bestandne Wälder und mit Angophoren bedeckte Niederungen bewohnt. Ihre scharfe, durchdringende Stimme lässt sie oft hören und baut ihr Nest, nach Herrn Goulds Beobachtung, stets in hohlen Aesten, und zwar aus Haaren von Beutelthieren, welche so frisch waren, dass Herr Gould vermuthet, der Vogel zupfe sie den schlafenden Thieren aus. Alle Nester enthielten nur 2 Eier, von denen Herr Gould 3 Stück besitzt. Diese sind auf röthlichem oder braunröthlichem Grunde dichter oder sparsamer rothgrau, rothbraun oder braunroth gefleckt, haben etwas Glanz und scheinen inwendig röthlichweisslich durch. Ihr Korn ist eigenthümlich und besteht aus etwas körnigen, vielverzweigten, erhabenen Zügen, welche an der Basis dicht aneinanderstossen und daselbst Anthusartig erscheinen, nach der Mitte zu aber schmale Zwischenräume lassen, in welchen die ungleich grossen, seichten Poren stehen.

2) Die rothe Steigmeise. *Climacteris rufa.* Gould. (B. of Austr. IV. 13.)
Tab. XVII. fig. 13.

Nur wenig grösser als die vorige Art, kommt sie im westlichen Neuholland vor, wo sie Herr Gilbert nistend fand und Eier mitbrachte, deren eines ich Herrn Dr. Pittman verdanke. Sie sind von blasserer oder lebhafterer röthlichen Grundfarbe und haben kleine und grössere rothgraue, rothbräunliche und braunrothe Pünktchen und Fleckchen, die nach der Basis zu dichter werden, zuweilen den ganzen Grund daselbst decken, wo dann das Ei viel Aehnlichkeit mit manchen unsres Baumläufers hat. Grösse und Gestalt ersieht man aus der Abbildung, im Korne kommen sie ganz mit der vorigen Art überein.

3) Die weisskehlige Steigmeise. *Climacteris picumnus.* (Tem.) Illig. (*Certhia picumnus.* Illig. Gould, B. of Austr. IV. 15.)
Tab. XVII. fig. 12.

Sie gleicht durch gestreckte Gestalt mehr den Baumläufern und geht wie diese auch nicht an den Boden, bewohnt das südliche und südwestliche Neuholland, wo sie sich im September und den folgenden Monaten in Baumhöhlungen ihr Nest aus Grashalmen erbaut und mit Federn warm ausfüttert. Die 3 Eier sind schmutzigweiss, mit kleinen und grössern braunen Flecken und kommen in der Grösse und Gestalt so ziemlich mit denen der ersten Art überein.

Siebentes Geschlecht.

Spechtmeise. *Sitta.* L.**)

Sowol zu den Spechten als Baumläufern und Meisen haben die Spechtmeisen mannigfache Beziehung, zeichnen sich aber besonders durch die Eigenheit aus, wie die Töpfervögel ihr Nest entweder ganz oder doch theilweise aus bindendem Boden zu verfertigen. Sie sind alle kleine Vögel,

*) Die Zahlen 13 und 14 sind auf der Tafel verwechselt und müssen hiernach berichtigt werden.

**) Das Genus *Sittella.* Sw., welches Neuholland angehört, ist in seinen Lebensverhältnissen noch nicht genugsam bekannt, um es von *Sitta* mit Fug abzusondern.

über das nördliche Amerika, Europa und das angrenzende Asien verbreitet, meist mehr an Waldungen, seltner an Felsen gewiesen, wo sie sich, gleich geschickt auf- und abkletternd, ihre Nahrung suchen, die meist aus Insekten und Spinnen, weniger aus ölhaltigen Pflanzensamen besteht. Sie sind Stand- und Strichvögel, [illegible] stark, legen weisse und gefleckte Eier, welche, wie es scheint, vom Weibchen allein ausgebrütet werden.

1) Die europäische Spechtmeise. *Sitta europaea.* L.

Tab. XVII fig. 10 a b. ZINANNI, p. 74. Tab. XII. nr. 65. GUENTHER und WIRSING, Tab. 64. LEWIN, Tom. II. Tab. XII. fig. 3. THIENEMANN und BREHM, 3. p. 67. Tab. II. fig. 8. HEWITSON, Col. illustr. Tab. 54. fig. 2.

Ein muntrer, angenehmer Vogel, der die europäischen Waldungen vom Polarkreise bis Griechenland*) belebt und auch in das angrenzende Asien sich verbreitet. Zeitig im Frühjahre, im Februar oder März beziehen die Pärchen ihre Nistreviere, wo das Männchen laute, wohlklingende Töne, meist auf dem Wipfel eines hohen Baumes sitzend, hören lässt, die das Weibchen mit einzelnen Locktönen beantwortet. Nicht selten kommen in dieser Zeit zwei Männchen um ein Weibchen in Streit, wobei sie sich unter lautem Schreien auf das lebhafteste umherjagen. In dieser Zeit bemerkt man auch beim Männchen ein eignes Schweben mit ganz ausgebreiteten Flügeln und Schwanze, indem es sich von einer Baumspitze zu einer andern herablässt. Sie legen ihr Nest meist in Baumhöhlen an und mehr im Laubwalde und gemischtem als in reinem Nadelwalde besonders in sandigem Boden. Seltner wählen sie als Nistplatz Löcher in Mauern oder Gebäuden. Häufig benutzen sie verlassne Nisthöhlen der grössern Spechtarten, da sie einen weiten Eingang zu lieben scheinen, um denselben, genau ihrer Körpergrösse angemessen, mit bindender Erde zu verengern. Diese holen Männchen und Weibchen in Klümpchen herbei, arbeiten sie mit dem Schnabel gehörig durch und bilden daraus eine oft zolldicke Wand, die beim Austrocknen sehr fest wird. Das kreisrunde Eingangsloch lassen sie stets in der Mitte der Verklebung. Oft nehmen sie von einem fremden Nistplatze Besitz, ehe die rechtmässigen Eigenthümer ihn wieder bezogen haben und die ihn aufgeben müssen, wenn die Verklebung des Einganges einmal hart geworden ist. Nur den grössern Spechten gelingt es, die feste Wand wieder zu zerstören. Am Grunde der Nisthöhle bereiten sie nun das eigentliche Nest ganz kunstlos aus einer Masse dürrer Baumblätter, zarter Oberrinde der Kiefern und Birken, Federn oder Haare, die so locker aufeinanderliegen, dass das brütende Weibchen jedenfalls genöthigt ist, dieses Material fortwährend so zu ordnen, dass die Eier nicht unter demselben zu liegen kommen. In 13 bis 14 Tagen werden die Eier vom Weibchen allein ausgebrütet, welches in dieser Zeit vom Männchen gefüttert wird. Die ausgekommnen Jungen werden zuerst fast nur mit kleinen Raupen ernährt, bleiben im Neste, bis sie vollkommen flügge sind, und folgen dann den Alten in der Umgegend noch mehrere Wochen, bis ihr Schnabel erhärtet und sie sich selbständig ernähren können. Unverstört, machen sie bei uns nur eine Brut. Die Zahl der Eier, von denen man im April oder Anfangs Mai den vollen Satz findet, erstreckt sich von 6 bis 9, hält aber in den mehrsten Fällen sich in der Mitte. Sie sind stets ungleichhälftig, haben den grössten Durchmesser der Basis näher als der oft stark abfallenden, stumpf zugespitzten Höhe. Bei 17 Exemplaren aus verschiedenen Gegenden kommt folgendes Verhalten vor: Länge 8¼‴, Breite 6¼‴, 1 Stück; Breite 6 [illegible]‴, 3 Stück,

*) In Schottland fehlt er ganz.

Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{3}{4}'''$, 2 Stück; Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{2}$ bis $6\frac{3}{4}'''$, 8 Stück; Länge $9'''$, Breite $6\frac{3}{4}'''$, 2 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{2}'''$, 1 Stück. Das Gewicht beträgt fast 3 Gran bei den mehrsten, die grössern wiegen gerade 3 Gran. Ihre Grundfarbe ist milchweiss, bei vielen ins Röthliche ziehend. Die untersten Flecke sind rothgrau, blasser oder lebhafter, nur in der Nähe der Basis grösser. Die obern sind rothbraun in zwei Schattirungen; an manchen Exemplaren sind sie fast gleichmässig über die Oberfläche verbreitet, nur an der Basis etwas dichter, meist auch grösser. Bei manchen sind sehr kleine Pünktchen und Fleckchen ziemlich dicht über das ganze verbreitet und nur in der Nähe der Basis stehen einige grössere darunter, einen lockern Kranz bildend. Bei manchen sind auch die obern Flecke sehr blass bräunlichroth, bei andern recht lebhaft rothbraun. Das Korn kommt dem der Honigvögeleier ziemlich nahe. Die flach erhabnen, vielfach verzweigten, geglätteten Züge lassen schmale, kurze, seltner furchenartig in die Länge gehende Zwischenräume, in welchen die ziemlich häufigen, etwas eckigen, nicht sehr tiefen Poren stehen. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlich oder grünlichgelblichweiss durch. In Gestalt und Färbung haben viele grosse Aehnlichkeit mit den Eiern der Kohlmeise *(Parus major)*; das etwas derbere Korn mit den häufigen, eckigen Poren, die nicht selten in Furchen gereiht stehen, unterscheiden sie aber neben der meist beträchtlichern Grösse sicher. Die Eier der folgenden Art sind stets glänzender und glatter, meist auch grösser. Ob ganz weisse Abänderungen derselben vorkommen, kann ich aus eigner Erfahrung nicht angeben, vermuthe es aber.

2) Die Syrische Spechtmeise. *Sitta Syriaca.* Ehrenb. *(Sitta Neumayeri.* Mich.*)*

Tab. XVII. fig. 15. a. b.

Sie ist zwar der vorigen Art nahe verwandt, aber sicher von ihr verschieden, etwas grösser als sie und mehr südlich lebend, von Dalmatien an bis Syrien und weiter nach Asien hinein verbreitet, wo sie den kahleren Felsen angehört. Nur an diesen sucht sie ihre Nahrung, die meist aus Käfern besteht. Herr Graf von der Mühle berichtet in seinen Beiträgen folgendes über ihr Benehmen: „Ihr Geschrei oder Gesang ist ein lachendes hidididididi, ihr Nest baut sie an schroffe Felsenwände unter einem natürlichen Dache eines Felsenvorsprunges, gewöhnlich gegen die Morgen- oder Mittagsseite, nie gegen Westen. Es ist aussen sehr gross, künstlich aus Lehm gebaut, mit 11″ langem Eingange, welcher in einem Kessel endet, der mit Ziegen-, Rinder-, Hunds- oder Chakalhaaren ausgefüttert ist. Von aussen ist es immer mit Flügeldecken der Chrysomela graminis oder des Trichodes antiquus gleichsam incrustirt. Es klebt ungemein fest an und ich musste mich eines Meisels bedienen, um es zu lösen. Wahrscheinlich benutzt es der Vogel mehrere Jahre. Die Jungen bleiben lange bei den Alten und werden von ihnen im Insektenfange unterrichtet.“*) Es liegen 3 Nester dieses Vogels, aus Griechenland von Herrn Dr. Lindermeyer gesendet, vor mir, welche unter sich und von dem eben beschriebnen sehr abweichen, da der Vogel nach der Localität sich einrichtet. Das grösste hat die Gestalt eines etwas unregelmässigen Schildes, von 1′ Länge und 7″ Breite, ist an dem Felsen so befestigt gewesen, dass die Länge scheitelrecht gestanden hat. Etwas über der

*) Wenn Herr Dr. Lindermeyer in seiner Abhandlung über die Vögel Griechenlands, Isis von Oken, Jahrg. 1843. p. 322, angibt, dass diese Spechtmeise ihre Eier in ein Nest von Nadeln der Pinus maritima lege, so ist dies in einer Zeit geschrieben, wo er das eigentliche Nest noch nicht kannte. Später hat er selbst das richtige öfters eingesendet.

Mitte nach oben ragt die Eingangsröhre vor, welche in horizontaler Richtung, nur am Ende ein wenig abwärts gebogen, von der Anheftungsfläche 5½", von der gewölbten Oberfläche 2" absteht und 3" äussere Breite hat. Die Oberfläche des Schildes hat einzelne runzeliche Erhabenheiten, der Wand ist meist über 1" dick und lässt inwendig nur wenig Raum für die Ausfütterung, die jedenfalls mehr im Felsen selbst ihren Platz gefunden hat und aus einer gut verbundenen dicken Schicht von zarten Wurzelfasern und Haaren vom Fuchs oder Chakal besteht. Das Material der Aussenwand ist vulkanischer Thon mit Eselsexkrementen von schwarzgrüner Färbung vermischt, welche an der Aussenfläche, wo sie fast allein angebracht sind, vielleicht durch das Zusammentrocknen, ein ganz zerfressnes Ansehen haben. Bei diesem ist ausser am Anheftungsrande im Ganzen nur wenig Thon, so dass es bei seiner Grösse und Dicke doch kaum 1 Pf. wiegt. Ein zweites, retortenartiges, ist nur 6½" lang, 5½" breit, aber inwendig geräumiger. Sein Rohr misst von der Basis 6", über die Wölbung der Wand ragt es nur 3" vor. Das Material enthält viel mehr Thon, als das vorige, weit grössere. Das dritte, kleinste, 5" lange, 4" breite, scheint nur ein Rohrabschnitt des ersten zu sein, doch trägt seine Basis alle Zeichen, dass sie vollständig vom Felsen losgenommen sei. Es ist also nur ein Ueberbau eines Steinloches gewesen, enthält meist thonige Masse und nur weniger Eselsexkremente, so dass es fast so schwer ist als das erste. Bei allen hat das Eingangsrohr inwendig einen Durchmesser von 13 bis 15''', indem es nicht ganz kreisrund ist, auch ist seine Aussenwand uneben. Bei allen findet man hier und da Bruchstücke von Käfern mit eingeklebt, doch bei keinem viel davon, auch etwas Haare und Federn. Ihr Geruch ist ein ganz eigenthümlicher, nicht unangenehmer, theils nach dem vulkanischen Thone, theils nach den noch stark riechenden Kräutertheilen der Exkremente. Die Eier, deren ich weit über hundert aus Dalmatien und Griechenland vergleichen konnte, kommen denen der vorigen Art nahe, sind aber fast durchgehends grösser, schwerer und glänzender. Nach den Maassen finden sich unter hundert Stücken 5 sehr kleine, 8 bis 8¼''' lang, 7''' breit; 30 kleinere, um 9''' lang und 7''' breit; 45 mittelgrosse, 9¼ bis 9½''' lang, um 7''' breit; 20 grosse, 9¾ bis 10''' lang, 7 bis 7¼''' breit, was bei so grosser Anzahl doch nur geringe Abänderung zu nennen ist. Ihre Grundfarbe ist ein meist ganz reines glänzendes Milchweiss; unter 100 Exemplaren sind 11 ohne alle Flecken, 14 mit sehr einzelnen, kleinen, blassen Flecken, 48 sind mässig stark, 27 stark gefleckt. Die untersten Flecke sind röthlichgrau, die nächsten blasser, die obersten lebhaft bräunlichroth. Nur wenig Exemplare haben kleinere und dichtere Pünktchen und Fleckchen, bei den mehrsten stehen die etwas grössern Flecke, zuweilen an 2''' durchmessend, einzeln, nur an der Basis etwas dichter, zuweilen einen lockern Kranz daselbst bildend. Alle sind ungleichhälftig, nach der Basis sanft zugerundet, nach der stärker oder schwächer abfallenden Höhe stumpf zugespitzt oder ganz abgestumpft. Nicht selten kommen solche vor, welche die Gestalt der Schnepfeneier haben, zuweilen fast ganz kräuselartige. Das Korn ist etwas derber als das der vorigen Art und deutlicher ausgesprochen; die flachen, stark geglätteten erhabnen Züge lassen etwas grössere, zum Theil gerundete Zwischenräume mit ungleichen, oft ziemlich tiefen Poren, welche nicht selten in fortlaufenden Furchen ziemlich dicht stehen.

3) Die carolinische Spechtmeise. *Sitta carolinensis.* Briss.

Tab. XVII. fig. 17. (Nuttal 1. p. 581. Audub. II. p. 299.)

Es ist auch diese Spechtmeise der unsern nahe verwandt und über einen grossen Theil von Nordamerika bis Canada verbreitet. Nach Angabe der angezogenen Ornithologen arbeitet sie sich selbst ein Nistloch in einen angefaulten Ast eines grössern Baumes, oder benutzt eine verlassene Spechthöhle, ohne den Eingang zu verkleben. Im Mai, in den nördlichern Distrikten ihres Aufenthalts im Juni, findet man auf einigen Holzspähnen im Innern der Höhlung die 5 Eier, welche auf schmuzig weissem Grunde rothbraun gefleckt sind. Die 3 Exemplare, welche ich aus Pennsylvanien erhalten habe, kommen in Grösse, Gestalt und Korn mit denen unserer Spechtmeisen ziemlich überein, und sind auf schmuzig weissem Grunde ziemlich dicht rothgrau und rothbräunlich gefleckt. Bei dem einen bilden die Fleckchen einen ziemlich dichten Kranz vor der Basis *).

Fünfte Nebenordnung.

Singvögel. *Cantatores.*

Diese Abtheilung bildet gewissermassen den Centralstamm der Greifvögel, in welchem sich der Vogelcharakter am deutlichsten ausspricht. So erreicht hier die Stimme möglichste Entwickelung im Hervorbringen der mannigfachsten, schönsten und am tiefsten gefühlten Töne. Fast alle lassen sich leicht zähmen und sind in der Zähmung bedeutender Steigerung ihres Geistigen fähig. Alle leben paarweise, bauen für ihre Brut künstliche Nester, woran, so wie am Brüten die Männchen meist Theil nehmen. Die in Grösse verhältnissmässigen Eier haben die mannigfachste Färbung vom reinen Weiss in das verschiedenartigste Grün und Braun, sowohl rein als verschiedenartigst gefleckt. 5 ist die vorherrschende Satzzahl, allein sie wird bei vielen ansehnlich überschritten, bei andern nicht erreicht. Die Jungen, welche fast kahl und blind aus den Eiern hervorkommen, werden von beiden Alten meist mit Insekten sorgfältigst aufgefüttert. Die einzelnen Familien haben verschiedenartige Verwandtschaft zu den vorhergehenden und nachfolgenden Ordnungen, was sich besonders auch bei der Fortpflanzung darthut, ebenso auch untereinander, dass man zum Theil mehr künstlich als naturgemäss Abtheilungen aufzustellen versucht hat.

Erste Familie.

Meisen. *Pari.*

Kleine Vögel mit kürzerem geraden Schnabel, von Insekten, Gesäme, Beeren und Früchten lebend **), welche über einen grossen Theil der Erde verbreitet sind, wo sie in bewaldeten oder mit Rohr bedeckten Gegenden sich aufhalten und dieselben durch ihr munteres Wesen beleben. Sie sind

---

*) Am Schlusse dieser Nebenordnung mag eine Berichtigung Platz finden. Seite 122, Nr. 3. muss anstatt *Nectarinea aenea* — *chalybaea* gesetzt werden. Auch ist zuzufügen: Die drei Eier sind höchst zart, $6\frac{1}{3}'''$ lang, $4\frac{1}{3}'''$ breit, und gleichen vollkommen denen anderer Zuckervögel. Bei der folgenden Nummer ist anstatt *chalybaea* — *metallica* zu setzen.

**) So reich auch die deutsche Sprache ist, so fehlt ihr doch eine gemeinschaftliche Bezeichnung für die verschiedenen Pflanzensamen.

nach specieller oder climatischer Eigenthümlichkeit theils Stand-, theils Strich- oder Zug-Vögel, bauen mehr oder minder künstliche Nester auf den Boden, in das Gras oder Gesträuch, in Höhlungen von Gestein oder Bäumen, legen viele, zum Theil sehr viele Eier, welche reinweiss oder auf weissem und weisslichem Grunde röthlich oder bräunlich gefleckt sind.

Erstes Geschlecht.

Meise. *Parus.*

Es wollen die Meisen nirgends vollkommen sich anschliessen und sie sind fast ebenso nahe mit den Spechtmeisen als mit den nachfolgenden Sängerfamilien verwandt. Die Entwickelung ihrer Geistes- und Gesang-Fähigkeit steht noch auf ziemlich niederer Stufe und weist ihnen in der Nebenordnung den untersten Platz an. Die zahlreichen Arten sind über das nördliche Amerika, ganz Europa, Asien und Afrika verbreitet, gehören den Waldungen, Baumanlagen und dem Rohre an, bauen sich mehr kunstlose oder sehr künstliche Nester in Höhlungen, frei, auch aufgehangen, legen viele Eier, welche vom Männchen und Weibchen gemeinsam ausgebrütet werden. Beide haben einen grossen Brütefleck über die untere Brust und den Bauch. Ausser der Nistzeit leben sie in Familien oder grösseren Gesellschaften ihres Gleichen oder verwandter Vögel umherstreifend oder wirklich ziehend.

1) Die capische Meise. *Parus afer.* Lath.

Tab. XVIII. Fig. 1. a. b.

Sie ist von der Grösse unserer Kohlmeise und findet sich im südlichen Afrika, von wo ich zwei Eier derselben erhalten habe. Diese kommen in Gestalt, Grösse und Korn denen der folgenden Art sehr nahe, haben aber eine etwas andere Färbung. Das eine ist auf röthlichweissem Grunde mit rothgrauen und bräunlichröthlichen sehr kleinen Fleckchen versehen, welche nach der Basis dichter werden und vor derselben einen Kranz bilden; das andere hat milchweissen Grund mit graubraunen und röthlichbraunen ganz feinen Pünktchen, und sparsamen, ziemlich grossen Flecken.

2) Die Kohlmeise. *Parus major.* L.

Tab. XVIII. fig. 2. a. b. c. [Guenther und Wirsing, p. 47. Tab. IX. untere Figur. Nozemann und Sepp, Tom. II. Tab. 60. p. 113. Lewin, Tom. IV. Tab. 27. fig. 1. Naumann und Buhle, Heft II. Tab. IV. fig. 15. Thienemann und Brehm, Heft III. p. 3. Tab. IX. fig. 1. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 81. nr. 1. 2., Col. illustr. Tab. 31. fig. 1.

Ziemlich die grösste Art aus dem ganzen Geschlechte, aber doch nur 4 bis 5½ Quentchen schwer. Sie ist fast über ganz Europa, wo sich noch voller Baumwuchs findet, über einen grossen Theil des angrenzenden Asien und des nördlichen Afrika verbreitet und in den ihr angenehmen Gegenden meist häufig. Die nördlichsten Länder ihres Aufenthaltes verlässt sie gegen den Winter und kehrt im März oder Anfangs April in dieselben zurück, wo das Männchen seinen muntern Nistgesang fleissig hören lässt, welchen man etwa durch folgende Sylben ausdrücken kann: Sĭttī-sĭttī-sĭttī, sĭtsĭdā-sĭtsĭdā-sĭtsĭdā, frīdāh-frīdāh-frīdāh, krĕdīt-krĕdīt-krĕdīt *). Bald machen auch die Pär-

*) Es mag hier ein für alle Mal die Bemerkung beigegeben sein, dass der Gesang der Vögel nach den verschiedenen Oertlichkeiten ebenso abweicht wie etwa die Sprachdialekte der Menschen, sodass z. B. die holländischen Vögel auch holländisch singen, was für die Folge eine genauere Beachtung verdient.

chen Anstalt zum Nisten und wählen zum Nistplatze die verschiedenartigsten Höhlungen in Bäumen, Felsen, Gebäuden, Mauern, Wänden, ziehen jedoch stets solche mit einem recht engen Eingange vor. Nicht selten benutzen sie auch verlassene Nester von Eichhörnchen und grössern Vögeln, um in ihnen ihr Nest anzubringen. Zur Unterlage für die Eier begnügen sie sich oft mit blossen Stückchen faulen Holzes, die sie in der Baumhöhlung vorfinden, oder sie tragen verschiedene weiche Stoffe dazu herbei. Zu unterst findet man da meist eine Schicht verschiedener Laubmoose, auf dieser zarte Wurzelfasern, Grashalme, Federn oder Haare von Thieren und Menschen, die sie gerade in nächster Umgegend finden; oft bis 3″ dick. Der innere, flachere Napf für die Eier ist oft kaum 3″ breit und wenig über $\frac{1}{2}$″ tief. Meist bringen sie in einem Jahre 2 Bruten zu Stande, und obgleich sie im nächsten Jahre oft die alten Nester wieder benutzen, so wählen sie doch, wie die meisten Vögel, zur zweiten Brut gewöhnlich einen andern Nistplatz. Einige Male habe ich in der Höhlung einer Mauer dasselbe Pärchen hintereinander 2 Bruten aufziehen sehen, konnte aber nicht gewiss werden, ob sie nicht etwa zwei Nester darinne hatten. Das erste Mal sollen sie bis 15 Eier legen, meist findet man deren aber nur 8 bis 12, das zweite Mal bis 6. Diese sind ungleichhälftig, meist kurz, seltener etwas gestreckt, nach der Basis kurz oder sanft zugerundet, nach der Höhe stark abfallend, stumpf, seltener etwas scharf zugespitzt. Ihre Maasse wechseln bei 24 Exemplaren auf folgende Weise: Länge $7\frac{3}{4}$‴, Breite 6 bis $6\frac{1}{4}$‴, 8 Stück; Länge 8‴, Breite wie vorige, 12 Stück; Länge $8\frac{1}{4}$‴, Breite wie vorige, 3 Stück; Länge $8\frac{1}{2}$‴, Breite 6‴, 1 Stück. Ihre Grundfarbe ist milchweiss, rein oder in das Gelbliche und Grauliche ziehend. Alle sind gefleckt, manche haben sehr kleine, sparsame, andere etwas dichte Fleckchen; noch andere haben grössere und kleinere gemischt, sparsamer oder dichter. Manche haben nur grössere, sparsam über die Oberfläche verbreitet. Bei der Mehrzahl häufen sich die Flecke nach der Basis, bilden daselbst aber nur bei wenigen einen geschlossenen Kranz. Die Farbe der untersten Flecken ist rothgrau, blasser oder lebhafter, die der nächsten röthlich oder bräunlich. Die obersten sind nur selten blass, meist ziemlich lebhaft hellrothbraun. Das dem Geschlechte eigne Korn ist bei ihnen sehr deutlich ausgesprochen: flach erhabene, geglättete, dichtverzweigte, öfters undeutlich netzartige Züge lassen kleine, gerundete oder unregelmässig gestreckte Vertiefungen zwischen sich, in welchen mehr vereinzelte, ziemlich grosse, gerundete, in tiefen Punkt ausgehende Poren stehen. Sie sind matt oder wenig glänzend und scheinen inwendig bläulichweiss durch. Ihr Gewicht beträgt um 2 Gran. Von den ihnen oft sehr ähnlichen Eiern der Spechtmeisen und Schwalben unterscheidet sie das Korn, von denen anderer europäischer Meisen die Grösse und das Gewicht *).

3) Die Blaumeise. *Parus caeruleus.* L.

Tab. XVIII. fig. 3. a. b. c. [Klein, p. 29. Tab. IV. fig. 10. Guenther und Wirsing, Tab. 66. Nozemann und Sepp, Tom. I. Tab. 24. p. 46. Lewin, Tom. IV. Tab. 27. fig. 4. Naumann und Buhle, Heft 1. Tab. 1. fig. 7. Thienemann und Brehm, Heft III. S. 4. Tab. IX. fig. 2. Hewitson, Col. illustr. Tab. 31. fig. 2.; Brit. Ool. Tab. 76. fig. 1.

Ansehnlich kleiner als die vorige, nur um $3\frac{1}{2}$ Quentchen schwer, theilt sie sonst fast ganz ihren Aufenthalt und ihre Lebensweise, lebt auch häufig mit ihr in Gesellschaft. Ihr Gesang in der

*) Herr Professor Mocquin-Tandon erwähnt in seiner schönen Vogelfauna der canarischen Inseln eines interessanten Falles aus Toulouse, wo 2 Pärchen dieser Meisen hinter einem Fensterladen ein grosses Nest in 2 Abtheilungen zusammen gebaut hatten und sich gemeinschaftlich desselben kleinen Einganges bedienten.

Nistzeit ist einfacher und lautet etwa so: Zī-zī-zirr oder zī-zī-zīhihihī, oder tschī-tschī-tschĭckă-tschĭckă-tschĭckă-tschī oft wiederholt. Ebenfalls im März oder April beziehen die Pärchen ihre Nistplätze, welche ganz mit denen der Kohlmeise zusammentreffen, nur selten dem Boden nahe liegen, und legen, nach Maassgabe der Räumlichkeit, ein grösseres oder kleineres, immer aber sehr lockeres Nest in ihnen an, zu dem sie zarte Baumflechten, Laubmoose, Federn und Haare nehmen. Im Ganzen wählen sie etwas zartere Stoffe als die vorige Art. Das Weibchen legt nun darauf das erste Mal 8 bis 10, das zweite Mal selten über 6 Eier. Die ausgekommenen Jungen werden mit kleinen Räupchen sehr emsig aufgefüttert. Herr Professor Macgillivray gibt in seinen trefflichen *British Birds* von einem Herrn Weir die Beobachtung, dass ein Pärchen dieser Vögel in Schottland am 4. Juli während 17 Stunden den Jungen 475 Mal Futter zutrug, wobei ebenso sehr die Unermüdlichkeit der Alten als die lebhafte Verdauung der Jungen zu bewundern ist. Die Eier sind denen der vorigen Art höchst ähnlich, nur etwas kleiner und leichter in folgenden Verhältnissen bei 48 Exemplaren. Länge $7\frac{1}{4}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6'''$, 3 Stück; Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite 6 bis $6\frac{1}{4}'''$, 22 Stück; Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite 6 bis $6\frac{1}{4}'''$, 19 Stück; Länge $8'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6'''$, 4 Stück. Ebenso wie bei der vorigen und allen folgenden Arten weichen die Eier aus einem Neste nach Grösse, Gestalt und Zeichnung weniger von einander ab. Das Gewicht beträgt gegen oder gerade $1\frac{1}{2}$ Gran, ist also, soweit meine Beobachtung reicht, stets geringer als bei der vorigen Art. Die Gestalt ist ungleichhälftig, kürzer oder gestreckter, meist auch nach der Basis ziemlich stark abfallend, nach der Höhe zugespitzt, seltner etwas abgestumpft. Die Flecke sind meist klein, vom sehr einzelnen bis zum ziemlich dichten, gleichmässig oder in seltneren Fällen einen geschlossenen Kranz vor der Basis bildend. Die Grundfarbe ist reinweiss bis in das Gelblichröthliche, matt oder etwas glänzend. Inwendig scheinen sie nach der Grundfarbe reinweiss oder gelblichweiss durch, ihr Korn ist zarter als an voriger Art.

4) Die Trauermeise. *Parus lugubris.* Natter. *)

Tab. XVIII. fig. 4. a. b.

In der Grösse kommt sie der Kohlmeise, in der Färbung der Sumpfmeise nahe und gehört dem südlichen Europa an. Ich erhielt Nest und Eier derselben aus Sardinien und gebe deren Beschreibung. Das Nest bildet einen flachen Napf von inwendig $2\frac{1}{2}''$ Weite und $1''$ Tiefe, besteht zu unterst aus zarten dürren Grasstückchen und Laubmoosen, auf welche eine dichte Schicht der Samenkapseln und Samenwolle eines Epilobium aufgelegt ist. Die beiden Eier dieses Nestes sind auf der Abbildung gegeben. Ihre Länge beträgt von 8 bis $8\frac{1}{2}'''$, ihre Breite $6\frac{1}{4}'''$, ihr Gewicht fast 2 Gran. Ihre Gestalt ist gestreckter als die der Kohlmeiseneier, die Schale etwas glatter und glänzender, das Korn etwas zarter; doch gehören mehrere Exemplare, als mir zu Gebote stehen, dazu, um sichere Unterscheidungszeichen aufstellen zu können.

---

*) Gute Abbildung und Beschreibung derselben von Michahelles findet sich in Sturm's Fauna, II. Abth. Heft II. Nach Hrn. Grafen von der Mühle kommt sie in Griechenland Ende April oder Anfangs Mai an, lebt auf niedern Bäumen in Gebirgsthälern scheu und einzeln.

5) Die Lasurmeise. *Parus cyanus.* Pall.

Pallas Zoographia Rosso-asiatica I. p. 552.

Ihre Grösse ist die von *Parus caeruleus*, nur wegen ihres lockern Gefieders erscheint sie grösser. Sie gehört vorzüglich Sibirien an, wo sie im Weidengebüsch und Wald häufigst vorkommt. Im angrenzenden Europa ist sie seltner, doch findet man sie bei Moskau noch nistend. Nach Pallas baut sie ihr Nest in Baumlöchern, etwa 4½″ breit, aus Laubmoosen auswendig zierlich zusammengelegt, inwendig mit Kalbshaaren weich ausgefüttert, womit neuerliche Angaben aus jenen Gegenden übereinstimmen. Die Eier sind noch unbekannt, was durch ihren Aufenthalt sich erklärt.

6) Die schwarzköpfige Meise. *Parus atriceps.* Horsf. (*Parus cinereus.* Vieill.)

Tab. XVIII. fig. 5. [Temminck, Pl. col. 287. fig. 2.]

Eine im Innern von Java lebende Art, von der Grösse der Haubenmeise, soll mit unsern Meisen in Sitten und Lebensweise ganz übereinkommen. Die Herren Boje und Macklot sandten ihre Eier an das Leydner Museum, deren eins die Abbildung vorstellt. Sie zeichnen sich von andern Meiseneiern dadurch aus, dass die graubraunen Unterflecke sehr deutlich sind und die Oberflecke mehr in das Braune ziehen. So ist auch das Korn rauher und tiefer eingeschnitten, als an unsern Meisen: doch sind mehrere Exemplare zur Vergleichung nöthig, um zu wissen, ob es der Art so zukomme, oder ob hier nur individuelle Abweichung vorliege.

7) Die Tannenmeise. *Parus ater.* L.

Tab. XVIII. fig. 6. a. b. [Guenther und Wirsing, Tab. 30. obere Figur. Naumann und Buhle, Heft 2. Tab. III. fig. 15. Thienemann und Brehm, Heft III. p. 5. Tab. IX. fig. 3. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 81. fig. 3.; Col. illustr. Tab. 31. fig. 4.]

Ein sehr kleines, muntres, schöngefärbtes Vögelchen, welches einem grossen Theile von Europa und dem angrenzenden Asien angehört, soweit sich Nadelwaldungen finden, die es ausschliesslich liebt. Es ist in vielen Gegenden häufig und z. B. im Riesengebirge der häufigste Vogel. Im Winter zieht diese Meise umher, kehrt aber zeitig im Frühjahre an ihren Standort zurück und hält sich da meist in den höheren Baumkronen. Das Männchen lässt alsdann häufig seinen lebhaften Nistruf hören, welchem folgende Sylben entsprechen: tseīdā-tseīdā-tseīdā-zī; zīwww-zīwww-zīwww-zīzīzīwww; ferner: zīzāh-dĭdāh-dĭdāh-dĭdāh sehr schnell; zĕwīh-zĕwīh-zĕwīhzēh. Ferner: zĭweīh-zĭweīh-zíweīh-sirrr-sirrr; zītŏ-zītŏ-zītŏ-zīt; zĕwĕtī-zĕwĕtī-zĕwĕ! Dazwischen hört man noch besondre schwirrende Töne. In den ersten warmen Frühlingstagen machen sie Anstalt zum Nisten, wählen zum Nestplatze stets eine Höhlung nicht hoch über dem Boden, in einem Baumsturze, einer alten Mauer, unter Gestein am Boden oder in Vertiefungen des Bodens selbst. Das Nest ist fast stets kunstlos, meist nur eine lockere Anhäufung von etwas Laubmoos mit Wolle, Haaren oder Federn, was gerade die Umgegend bietet, und was sie schnell und vorsichtig zusammentragen, dass man nur selten sie dabei überrascht. Auch bei dem Ablösen im Brüten unterrichten sie sich sehr vorsichtig, dass sie es unbemerkt bewerkstelligen, wodurch meist nur zufällig ein Nest mit Eiern aufgefunden wird. Sind die Jungen aber erst heraus, so überwindet der Eifer im Füttern ihre Vorsicht und man kann sich dann dem Neste ziemlich nahe stellen, ohne dass die Alten in ihrem Geschäfte sich stören liessen. Die Jungen sehen, wie alle Meisen in ihrem Dunengefieder, sehr possirlich

aus, und blasen fast wie die Eulen, wenn man ihnen nahe kommt. In den ersten Tagen nach dem Ausfliegen führen beide Alte die Jungen in der Nachbarschaft umher; bei der ersten Brut übernimmt aber bald das Männchen allein ihre Pflege, während das Weibchen die zweite Brut besorgt, die wenigstens ältere Pärchen jeden Sommer zu Stande bringen. Man findet 6 bis 8 Eier im Neste, welche meist nur wenig grösser als die von *Parus caudatus* sind. Ihre Verhältnisse sind bei 15 Exemplaren aus mehreren Nestern folgende: Länge 6''', Breite $4^1/_2$''', 4 Stück; Länge $6^1/_2$''', Breite $4^3/_4$''', 2 Stück; Länge 7''', Breite 5''', 8 Stück; gleiche Länge, Breite $5^1/_4$''', 1 Stück. Die Grundfarbe der gefüllten Eier ist wie bei den andern Meisen gelblich, entleert werden sie reinweiss. Die blassröthlichen oder braunröthlichen Flecke stehen bei ihnen meist einzeln und zerstreut, selten etwas dichter, wie es an beiden Figuren zu ersehen, in den mehrsten Fällen in der Nähe der Basis dichter, zuweilen daselbst ein lockeres Kränzchen bildend. Sie kommen den Eiern der Sumpfmeise oft in Grösse und Färbung nahe, welche aber fast immer lebhafter gefärbt und dichter gefleckt, gewöhnlich auch ansehnlich grösser sind *). Manche dieser Eier haben nur die Grösse derer von *Parus caudatus*, aber ein reinerer Grund und deutlichere Fleckchen unterscheiden sie hinlänglich. Ihr Gewicht beträgt meist $^3/_4$ Gran.

8) Die Sumpfmeise. *Parus palustris.* L.

Tab XVIII. fig. 7. a. b. [GUENTHER und WIRSING, Tab. 13 obere Figur, p. 55. NAUMANN und BUHLE, Heft 1, Tab. 1. fig. 6. THIENEMANN und BREHM, Heft III. Tab. IX. fig. 5. HEWITSON, Brit. Ool. Tab. 76. fig. 1.; Col. illustr. Tab. 31. fig. 1.]

An Körpergrösse übertrifft sie die Tannenmeise und kommt der Blaumeise nahe; ihre Verbreitung erstreckt sich über einen grossen Theil von Europa, das angrenzende Asien und auch Nordamerika, wo sie sich vorzüglich in Laubholz aufhält und theils Stand-, theils Strich-, selten Zug-Vogel ist. Zeitig im Frühjahre bezieht sie ihren Nistplatz, den sie wo möglich in der Nähe von Wasser wählt. Im Ganzen kommt sie sparsamer vor, wo die Tannenmeise häufig ist, und umgekehrt. Das Männchen lässt dann häufig seinen Nistgesang hören, ein munteres Zízïä - zïä - zïä - zïä; feiwē - feiwē; dĕttĕrrī - dĕttĕrrī. Männchen und Weibchen treiben sich eine Zeit lang unter zärtlichen Neckereien, wo sie sich z. B. wie Junge gegenseitig füttern, umher, bis sie den Nestbau beginnen. Zum Standorte des Nestes wählen sie vorzugsweise Baumhöhlungen, höher oder tiefer, die sie entweder schon vorfinden, oder, wo sie recht weichgewordenes Holz antreffen, sich selbst anfertigen. Sie machen dann ein sehr enges, ganz gerundetes Eingangsrohr und nach Innen einen engeren oder weiteren Kessel. Hier benutzen sie entweder blos einige Holzspähne zur Unterlage für die Eier oder, wo sie Raum genug haben, bauen sie auch ein recht künstliches Nest. Es steht ein solches aus der Höhlung einer geköpften Weide vor mir, dem Lieblingsaufenthalte dieser Meise, welches aussen ganz wie ein Nest der Gartengrasmücke aussieht. Es hat einen Durchmesser von $3^1/_2$'' und eine Höhe von 2'' 2'''. Inwendig beträgt der Durchmesser gegen 2'', die Höhe des wohlgerundeten Napfes $1^1/_2$''. Auswendig besteht es aus zarten, dürren Grashälmchen und andern Pflanzenstengeln.

*) Bei aller Mühe habe ich von *Parus ater* und *palustris* nur einige Nester sicher erhalten können, und doch gehören eine grosse Anzahl von Exemplaren dazu, um zwei verwandte Arten klar auseinander zu setzen! In den meisten Sammlungen liegen die Meiseneier bunt untereinander.

inwendig ist es nach oben, sodass der Napfboden freibleibt, sehr weich mit zarten Laubmoosen, Streifchen Birkenrinde und Taubenfedern belegt, so dass es ein ganz eigenthümliches Ansehn hat. Das erste Mal, meist im Mai, legt das Weibchen 8 bis 12 Eier, die es mit dem Männchen gemeinsam ausbrütet. Meist noch einmal in demselben Sommer, jedoch nur mit 6 bis 7 Eiern, kommt eine zweite Brut zu Stande. Die Eier haben nach 30 Exemplaren folgende Maassverhältnisse: Länge $6\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{1}{4}'''$, 1 Stück; Länge $6\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{2}$ bis $5\frac{3}{4}'''$, 6 Stück; Länge $7'''$, Breite 5 bis $6'''$, 14 Stück; Länge $7\frac{1}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{2}$ bis $5\frac{3}{4}'''$, 7 Stück; Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{1}{2}'''$, 2 Stück. Gewicht 1 Gran oder ein wenig darüber. Auf reinweissem oder ein wenig in das Bläulichgrünliche ziehendem Grunde sind sie sparsamer oder dichter mit kleinen Pünktchen, Strichelchen oder Fleckchen von lebhaftem Braunroth versehen, welche häufig an der Basis ein dichteres oder lockeres Kränzchen bilden. 2 Eier der nordamerikanischen Sumpfmeise befinden sich in der Sammlung des Hrn. O. des Murs; das eine ist $6\frac{1}{2}'''$ lang, $5\frac{1}{2}'''$ breit, mit feinsten braunrothen Pünktchen bezeichnet; das andere $7'''$ lange, $5\frac{1}{3}'''$ breite, hat zerstreute graurothe Fleckchen, die an der Basis sich zu einem Kranze vereinigen

9) Die Polarmeise. *Parus hudsonicus.* Forst. (*Parus sibiricus.* Gm.) *

Tab. XVIII. fig. 8. [Zetterstaedt Resa I. p. 249—50.]

In der Grösse steht sie zwischen der Tannen- und Sumpfmeise und findet sich rund um den Nordpol verbreitet, wie dies mit den mehrsten Polarthieren und Pflanzen der Fall ist. Als Waldvogel kommt sie natürlich nur da vor, wo sich noch Holzwuchs findet, und überschreitet nach Süden die Polgrenze nach Umständen um einige Grade. Herr Zetterstädt gibt zuerst einige sichere Nachricht über das Fortpflanzungsgeschäft dieser Meise. Er fand nämlich Ende Juni zu Juckasjärvi in Lappland in dem Stamme einer alten Kiefer (Pinus sylvestris) 4′ vom Boden das Nest derselben mit 6, fast erwachsenen Jungen. Es bestand das Nest aus einer Unterlage von Laubmoosen, die mit einer Schicht von Rennthier- und Kuhhaaren, nebst einigen Federn bedeckt waren. Nach Herrn Malms Bericht **) ist diese Meise in Lappland fast überall gemein, wo nur Nadelwald sich findet, hat in Lebensweise und Stimme nächste Verwandtschaft mit *Parus palustris* und legt ihr Nest stets in Baumlöchern an. Es besteht aus einer Unterlage von Moos mit einer Schicht Haaren oder ganzen Fellstücken des Lemming. Die 7 bis 9 Eier sind nach ihm weiss mit hellrothen Fleckchen und Punkten in Gestalt und Färbung ähnlich den Eiern von *Certhia familiaris.* Ich besitze nur 2 Exemplare aus dem arktischen Amerika, von wo ich sie mit dem auf dem Neste gefangenen Vogel erhielt. Sie sind kurz ungleichhälftig, das eine stark zugespitzt, das andere nach der Höhe nur wenig stärker abfallend als nach der zugerundeten Basis; $6\frac{1}{2}'''$ lang, $5\frac{1}{2}'''$ breit; $7'''$ lang bei gleicher Breite. Das eine hat milchweissen Grund mit zerstreuten, an der Basis etwas dichteren blassen, grauröthlichen Pünktchen und runden Fleckchen, das andere röthlichweissen Grund mit etwas lebhafteren, aber nicht häufigen Fleckchen. Sie kommen manchen Eiern des Zaunkönigs sehr nahe, aber das deutlich aus-

---

*) *Parus hudsonicus* hat ausser einer bräunlichen Färbung der Unterseite keinen wesentlichen Unterschied von europäischen und asiatischen Exemplaren, und da es der erste Name für diese Art ist, muss er beibehalten werden.

**) In Kroyer, Naturhistorisk Tidskrift, Ny Räcke 1. Bd. 2. Heft. p. 198.

gesprochene Meisenkorn unterscheidet sie sicher. Ihr Gewicht beträgt $1\frac{1}{4}'''$ Gran. Sie haben in ihrer Erscheinung etwas Eigenthümliches, aber nur eine grössere Anzahl sichrer Exemplare wird feste Unterscheidungszeichen von andern Meisenarten aufstellen lassen.

10) Die zweifarbige Meise. *Parus bicolor.* L.

Tab. XVIII. fig. 9. [NUTTAL. I. p. 236. AUDUB. I. p. 199. Tab. 39.]

Das gemässigte Nordamerika ist das Vaterland dieser ansehnlichen, gehäubten Meise, welche in Grösse unsrer Kohlmeise nahe kommt. Wie unsre Meisen streift sie im Winter umher, bezieht aber im Frühjahre meist dichteren Hochwald, woselbst sie nistet. Das Männchen hat einen abwechselnden, vielfach zusammengesetzten Nistgesang, welchen Herr Nuttal ausführlich beschreibt, in welchem aber die Sylben pĭtō-pĭtō vorherrschend sind. Zu ihrem Neste benutzt sie verschiedenartige Baumhöhlungen, oder fertigt sich, öfters mit grosser Anstrengung, selbst eine Nesthöhle und legt im April und Mai auf eine warme Unterlage 6 bis 8 Eier, die auf weissem Grunde, besonders nach der Basis braunroth gefleckt sind. Ich besitze nur 1 Ei dieser Art, welches $8'''$ lang, $6'''$ breit und 2 Gran schwer ist. Auf reinweissem Grunde hat es zerstreute, röthlichgraue und graurothe Pünktchen und Fleckchen, welche vor der Basis ein etwas lockeres Kränzchen bilden. In Grösse und Gestalt kommt es mit Eiern der Kohlmeise überein, doch ist sein Grund weisser, die Fleckchen ziehen mehr in das Graue, auch sind die Grübchen des Kornes etwas tiefer, die Poren aber kleiner und sparsamer.

11) Die Haubenmeise. *Parus cristatus.* L.

Tab. XVIII. fig. 10. a. b. c. [KLEIN. p. 29. Tab. IV. fig. 11. GUENTHER und WIRSING, Tab. V. oben, p. 36. NAUMANN und BUHLE, Heft II. Tab. III. fig. 14. THIENEMANN und BREHM, Heft III. p. 6. Tab. IX. fig. 4. HEWITSON, Col. illustr. Tab. 31. fig. 3.]

In der Grösse steht sie zwischen Sumpf- und Tannenmeise, in der Lebensweise kommt sie letzterer nahe, hält sich auch wie diese an Nadelwaldung, kommt aber stets sparsamer vor. Sie gehört nur Europa an und kommt schon im rauheren Schottland nicht mehr vor. Nach Osten findet sie ihre Grenze an der Wolga, hält sich als Stand- und Strichvogel und beginnt zeitig im Frühjahre zu nisten, wo das Männchen fleissig seinen Nistgesang anstimmt, der sich etwa in folgenden Sylben ausdrücken lässt: tsī-zirrr, zī-zī-zīrrĭrĭ-zīrrĭrĭrĭ, dsäh-dsäh-dīt *). Die Pärchen halten in dieser Zeit sich stets zusammen und rufen sich sogleich, wenn sie zufällig etwas voneinander gekommen sind. Ihr Nest legen sie fast stets in Baumlöcher an, die sie sich aber nur in seltenen Fällen, wo sie recht weiche Stellen finden, selbst fertigen. Sonst benutzen sie auch zuweilen verlassene Eichhörnchen- oder Elsternester, sehr selten wählen sie auch einen recht dicht verwachsenen Zweig. Es gleicht ihr Nest dem anderer Meisenarten, ist aussen etwa $3\frac{1}{4}''$ breit, $1\frac{1}{2}''$ hoch, innen $2\frac{1}{6}''$ breit, $9'''$ tief, enthält aber als innere Ausfütterung nur die zarten Unterhaare von Hasen, Füchsen und andern kleinen Thieren. Ende April oder Anfangs Mai legt das Weibchen 6 bis 10 Eier, welche an 34 Exemplaren folgendes Verhältniss zeigen: Länge $6\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{1}{4}'''$, 2 Stück; Länge $6\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{4}'''$, 4 Stück; Länge $7'''$, Breite $5\frac{1}{4}$ bis $5\frac{1}{2}'''$, 17 Stück; Länge $7\frac{1}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{2}$ bis $5\frac{3}{4}'''$, 8 Stück;

*) Wo man verschiedene Meisen in der Nähe beobachten kann, lernt man bei einiger Aufmerksamkeit bald ihre verschiedenen Töne sicher unterscheiden.

Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{1}{2}'''$, 2 Stück; Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{2}'''$, 1 Stück. Ihr Gewicht wechselt von 1 bis $1\frac{1}{3}$ Gran; ihre Gestalt ist kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, nach der Höhe stets ansehnlich stärker abfallend als nach der Basis, welche jedoch meist ebenfalls sanft abfällt, und meist stumpf, selten scharf zugespitzt. Die weisse Grundfarbe zieht mehr oder minder in das Röthliche, zuweilen recht stark. Bei weitem die Mehrzahl hat grössere und dichtere, oft zusammenfliessende und verworrene Flecke von hellem Rostroth, lebhaftem Braun- oder Blaubraunroth, die in der angegebenen Zahl, ausser bei 4 Stücken, einen Kranz vor der Basis bilden oder sie ganz decken. Die Unterflecken fehlen in der Regel ganz oder zeichnen sich nur durch etwas blässere Färbung, der fast jederzeit mehr Grau beigemischt ist, aus. Viele bekommen in der Färbung grosse Aehnlichkeit mit den Eiern des Baumläufers, allein das ganz andere Korn unterscheidet sie stets sicher; von andern Meiseneiern unterscheidet sie die Grösse und die Flecke.

12) Die Schwanzmeise. *Parus caudatus.* L. (*Orites* Moehr. *Mecistura* Leach. *Paroides* Brehm.)
Tab. XVIII. fig. 11. a. b. c. d. [Klein, Tab. IV. fig. 11. Guenther und Wirsing, Tab. 21. p. 79. Nozemann und Sepp, Tom. I. Tab. 26. p. 56. Lewin, Tom. IV. Tab. 27. fig. 5. Naumann und Buhle, Heft 1. Tab. 1. fig. 8. Thienemann u. Brehm, Heft III. Tab. IX. fig. 6. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 76. fig. 3; Col. illustr. Tab. 32. fig. 2.]

Bis auf Kleinigkeiten trägt diese Art vollkommen den Meisencharakter an sich, auch sind die Eier wahre Meiseneier, dass man ohne Noth sie als Genus abzusondern versucht hat. In wahrer Körpergrösse erreicht sie die Tannenmeise noch nicht, obgleich ihr lockeres Gefieder und ihr langer Schwanz sie grösser erscheinen lassen. Ihre Verbreitung erstreckt sich über einen grossen Theil von Europa und das angrenzende Asien, wo sich bewaldete oder wenigstens mit Baumanlagen versehene Gegenden finden, und sie ist daselbst nach Verhältniss Stand-, Strich- oder Zugvogel. Sie wählt ihren Nistplatz gern in der Nähe von Wasser und weniger gern im Nadelwalde als anderswo. Oft schon im März beginnen die Pärchen, die sich sehr innig zusammenhalten, ihren Nestbau, den sie sehr öffentlich betreiben, da sie überhaupt die Nähe des Menschen nicht sehr beachten. Sie sind an bestimmte Materialien gebunden, die sie oft aus menschlicher Nähe holen müssen, wobei sie stets einander begleiten und ihr lautes Zürrr und Terrr-terrrt hören lassen. Das Nest selbst erbauen sie eiförmig unter sehr verschiedenartigen Verhältnissen, doch niemals frei aufgehangen. Sie wählen zu seinem Standorte alte, dichte Hopfenranken, schlankes Rosengesträuch besonders an Gebäuden, wol auch dichtes, niederes Gebüsch, meist aber grössere Bäume, wo sie es auf einen Ast aufstellen und an den Stamm anlehnen. Sie beginnen mit Anlage eines Grundnapfes, wo sie zarte Laubmoose mit Flechten, einigen Federn und Spinnenwebe sehr geschickt und fest in einander filzen und den Bau allmälig weiter in die Höhe führen, das Aeussere immer mit flachen Baumflechten bedeckend, das Innere warm mit Federn auskleidend. An der Vorderseite bleibt nach oben eine kleine Oeffnung, die aber durch die Federn des Innern fast ganz geschlossen erscheint. An diesem mühsamen Baue arbeiten Männchen und Weibchen gemeinsam öfters 14 Tage lang. Die Nester für die zweite Brut werden in der Regel weniger künstlich und warm gebaut Auch nach dem Standorte wechselt die Gestalt derselben im Allgemeinen sehr, so dass sie bei freierer Anfügung an einen Stamm festere Wände erhalten, als wo sie an den Wänden geschützt sind. Es mag die nähere Beschreibung einiger aus meiner Sammlung Platz finden. Ein sehr schönes, fast walziges aus Italien, auswendig mit der lebhaft gelben Parmelia chrysophthalma und reinweisser Spinnenwebe sehr glatt und gleichmässig bedeckt,

20

ist nur $4\frac{1}{4}''$ hoch und hat $2\frac{1}{2}'$ Durchmesser; inwendig besteht es aus einem dichten Gefüge ziemlich langer Federn. Ein anderes aus dem nördlichen Frankreich ist 6'' lang und 3'' breit, beutelförmig, nach oben abnehmend mit ziemlich dicken Moos- und Federwänden, die Flechtenstückchen aussen locker und wenig glatt aufgetragen. Ein drittes aus den Pyrenäen*) ist gestreckt, fast walzig, 7'' lang, $2\frac{1}{2}''$ breit, aussen ziemlich glatt, aber nicht dicht mit Parmelien und Spinnenwebe bedeckt, so dass man überall die Laubmoose und Federn liegen sieht. Dieses wiegt noch nicht $1\frac{1}{2}$ Loth. Ein viertes sächsisches besteht aus denselben Laubmoosen und Parmelien, hat gleiche Länge mit dem letzten, aber $3\frac{1}{2}''$ Breite und doppeltes Gewicht. Die Aussenfläche ist sehr glatt und gleichmässig bedeckt; es stand auf dem Seitenaste einer Silberpappel etwa 15' hoch**). Die Eierzahl ist bedeutend und erstreckt sich von 10 bis 15, ja sogar 18 will man in einem Neste gefunden haben. Die zweite Brut enthält deren nur bis 7. Sie zeigen an 48 Exemplaren folgende Verhältnisse: Länge $5\frac{3}{4}'''$, Breite 5''', 1 Stück; Länge 6''', Breite $4\frac{1}{4}'''$, 5 Stück; Länge $6\frac{1}{4}'''$, Breite 5 bis $5\frac{1}{2}'''$, 13 St.; Länge $6\frac{1}{2}'''$, Breite $4\frac{3}{4}$ bis $5\frac{1}{4}'''$, 27 Stück; Länge $6\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{4}'''$, 2 Stück. Das Gewicht beträgt gegen $\frac{2}{3}$ bis fast 1 Gran. Ihre Gestalt ist meist kurz, selten an der Höhe etwas spitz, meist abgestumpft, sehr selten gestreckt. Die Grundfarbe ist milchweiss in das Kalkweisse oder Röthliche. Reinweisse besitze ich nicht; immer entdeckt man, wenigstens um die Basis, blasse, röthlichgrauliche Fleckchen. Solcher sind unter obiger Zahl 8. Bei 10 andern werden die Fleckchen lebhafter, röthlicher und sind zwar unfern der Basis am dichtesten, doch auch über die ganze Fläche zu erkennen. 20 haben ziemlich deutliche Fleckchen und Pünktchen, doch nur 10 die grauen Unterfleckchen von den röthlichen oberen deutlich gesondert. 15 führen ein deutliches Kränzchen. Bei dem ausgesprochenen Meisenkorne, das sie haben, läuft man keine Gefahr, sie mit Eiern des Zaunkönigs und der Laubsänger zu verwechseln, mit denen sie Aehnlichkeit haben. Mit den Eiern der Beutelmeise kann sie nur der Unkundige verwechseln. Mit manchen Eiern des gelbköpfigen Goldhähnchens haben sie grosse Verwandtschaft, aber das Korn ist doch ein ganz anderes, wie man bei Beschreibung jener ersehen kann.

13) Die Bartmeise. *Parus biarmicus.* L. *Calamophilus* Leach. *Mystacinus* (Cuv.)

Tab. XVIII. fig. a b. [Nozemann und Sepp, Tom. I. p. 86. Tab. 47. Schinz, Beschreib. u. Abb. p. 27. Tab. 32 d[illegible] Hewitson, Col. illustr. Tab. 32. fig. 3.]

Die Bartmeise ist ihrem Wesen nach den wahren Meisen vollkommen gleich, und obgleich im Einzelnen manche Abweichungen an ihr sich finden, so lässt man sie doch wol füglicher bei dem Meisengeschlechte. In Grösse und Gestalt kommt sie ungefähr mit der Dornengrasmücke überein; das Männchen wiegt bis 5 Quentchen, das Weibchen ist meist um 1 Quentchen leichter. Ihre Verbreitung ist eine ziemlich ausgedehnte, aber wegen ihres Aufenthaltes doch sehr beschränkte, da sie nur morastige, mit Weidengebüsch und Rohr bewachsene Niederungen liebt, wie man sie in der Nähe des Meeres findet. England, Holland, die Küsten des adriatischen, schwarzen und caspischen Meeres sind ihre vorzüglichsten Nistplätze, obgleich auch in andern Gegenden als Streifer der Vogel sich fin-

---

*) Die beiden letzteren verdanke ich der Güte des Herrn Professor Mocquin-Tandon zu Toulouse.

**) Die verschiedenen Mottenarten lieben diese Nester vorzugsweise, weshalb sie in den Sammlungen meist bald zu Grunde gehen, wenn man sie nicht sorgfältig verwahrt.

det, wenn ihn Umstände nöthigen, seinen eigentlichen Standort zu verlassen. Ueber die Fortpflanzung der Bartmeise gab zuerst Nozemann und Sepp zwar kurze, aber richtige Auskunft, mit einer nur etwas zu rohen Abbildung von Nest und Eiern. Nach ihm ward man, durch welche Veranlassung bleibt unsicher, geneigt die kleinern oder nur angefangenen Nester der Beutelmeise oder auch die sehr grossen dieser Art zuzuschreiben, welcher Irrthum sich bis auf die neuesten Zeiten erhalten hat*). Als ich im Frühjahre 1833 Holland bereiste, war es eine Hauptaufgabe, über das Fortpflanzungsgeschäft dieser Meise Aufschluss zu erhalten, womit es im Anfange nicht glücken wollte, obgleich mich Herr Schlegel an Plätze geleitete, wo wir den Vogel einzeln sahen. Herr Temminck belächelte mein Zutrauen zu der Angabe von Nozemann und Sepp und war von der Thatsache vollkommen überzeugt, dass die Bartmeise ein Hängenest baue. Erst in Rotterdam gelang es mir, damit zu Stande zu kommen, wo ich am 7. Juni auf der Cormoraninsel ein Nest dieser Meise mit fast flüggen Jungen auffand. Es stand entfernt vom Rohre auf einer mit hohen Graskufen bedeckten Sumpffläche, ist im Grunde eines mit Moos durchwachsenen Busches der Poa arundinacea so eingebaut, dass die Wände einzelne Stengel und Blätter umfassen, und besteht nur aus zarten Rohrrispen, die sorgfältig durcheinander geflochten sind. Das Ganze hat eine Höhe und Breite von etwa 3″, inwendig einen Durchmesser von 2″ und eine Tiefe von 1½″. Eine grosse Anzahl von Nestern, welche mein eifriger, später noch oft zu erwähnender Freund Hr. Löbbecke in Rotterdam sammelte, gleichen diesem sehr. Manche sind ansehnlich grösser und geräumiger, eins aber auch kleiner. Die mehrsten haben am Grunde noch eine Unterlage von einigen dürren Rohrblättern, manche haben sehr dicke Wände. Anfangs oder Mitte April beginnen in Holland**) diese Vögel ihren Nestbau und das Weibchen legt 5 bis 7 Eier, welche beide Alte ausbrüten. Die Jungen, welche im Nestkleide dem alten Weibchen gleichen, nur mehr Graugelb der Färbung beigemischt haben, werden mit Ephemeren, kleinen Libellen und andern geflügelten Wasserinsekten aufgefüttert. Meist machen sie eine zweite Brut Ende Juni. Die Eier sind eigenthümlich, meist für den Vogel gross und geben an 44 Exemplaren aus 12 Nestern folgende Verhältnisse: Länge 7¼‴, Breite 5¾ bis 6‴, 5 Stück aus 1 Neste; Länge 7½‴, Breite 6 bis 6¼‴, 10 Stück aus 2 Nestern; Länge 7¾‴, Breite 6¼ bis 6½‴, 5 Stück; Länge 8‴, Breite 6½‴, 15 Stück; Länge 8¼‴, Breite 6⅗‴, 4 Stück, darunter eins in der Gefangenschaft gelegt***). Das Gewicht der kleinsten beträgt nur 1, das der grössten 2 Gran. Die Gestalt der mehrsten ist kurz, ungleichhälftig, nach der Höhe ebenfalls nur wenig abfallend, so dass sich einige dem Gleichhälftigen nähern. Wenige sind etwas gestreckt, keins scharf zugespitzt. Ihre Grundfarbe ist milchweiss, oft stark in das Graugelbliche ziehend, selten kalkweiss. Sparsamer, aber dichter findet man nun über die ganze Fläche vertheilte Pünktchen, kürzere und längere, oft gebogen, selten etwas breitere, blasser oder dunkler braune Strichelchen, ganz oberflächlich und verwischt aufgetragen; mehr in die Schale eingedrungen sehr verwaschen graue oder grauröthliche Pünktchen, eine

*) Siehe die Abbildung bei Schinz, Tab. 27. und den Text zu unserm Eierwerke p. 12. Heft III. Naumann's Naturgesch. Tom. IV. p. 111.

**) Die vielen kleinen und grössern Inseln, am Rande mit Rohr und Weidenbüschen bewachsen, die sich in den holländischen stehenden Gewässern finden, bieten vortreffliche Nistplätze für die Bartmeise.

***) Bei Herrn Professor Hornschuh in Greifswalde legte ein Weibchen mehrere Eier, welche den in der Freiheit gelegten bis auf weichere Schale gleichkommen.

Zeichnung und Farbung, wie sie mir bei keinem andern Eie bekannt ist. Ebenso ist auch das Korn eigenthumlich, indem die verschlungenen, erhabenen Züge gekörnelt sind und häufig Furchen zwischen sich lassen. Auch kommen neben den gerundeten Meisenporen öfters etwas eckige und gestreckte vor. Sie haben etwas oder ziemlichen Glanz und scheinen inwendig gegen das Licht graulichweiss durch. Mit einem andern bisher bekannten Eie sind sie nicht zu verwechseln.

14) Die Beutelmeise. *Parus pendulinus.* L. (*Aegithalus* Vig. *Pendulinus* Cuv.)

Tab. XVIII fig. 13. a. b. fig. 14 *). [Kutin, p. 28. Tab. IV. fig. 8. Guenther und Wirsing, Tab. IV. p. 33: Abbildung des Nestes nach einem schlechten Exemplare. Naumann u. Buhle, Heft III. Tab. V. fig. 10. Schinz, Abbild. p. 28 Tab. XXXIII. Thienem. u. Brehm. Heft III. p. 13. Tab. IX. fig. 8. Naumann, Naturg. Tom. IV. Tab. 97. p. 121.]

Auch diese Meise hat in manchen Einzelheiten viel Abweichendes vom Meisengeschlechte, steht aber nach ihrem Gesammtwesen doch wieder in so naher Verwandtschaft, dass man sie wenigstens mit gleichem Rechte dabei lassen kann. Sie ist ein sehr kleines Vögelchen, dessen Gewicht kaum 2 Quentchen übersteigt. Ihre Verbreitung beginnt vom südlichen Frankreich und geht von da durch Italien, durch das mittlere **) und südliche Deutschland, nach Osten bis zum südlichen Sibirien durch Ungarn, Galizien, Polen etc., wo sie in manchen ihr angenehmen Gegenden sehr häufig vorkommt. In Sibirien ist sie nach Pallas Zugvogel, was bei den dortigen strengen Wintern nicht zu verwundern ist; in Europa streift sie im Winter nur umher. Zu ihrem Aufenthalte wählt sie grössere stehende Gewässer, oder mit Weiden und Pappeln versehene Flussufer, wo sie in jedem Sommer nur eine Brut macht. Im Mai beginnen sie den Nestbau, verlassen aber häufig schon angefangene Nester und werden oft im August noch nestbauend gefunden, wobei Männchen und Weibchen gemeinsam arbeiten. Zum Anlegen des Nestes wählen sie am liebsten eine schlanke, herabhängende mehrgetheilte Zweigspitze einer Weide von 8 bis 30′ über dem Wasserspiegel ***), umwinden diese mit langen Pflanzenfasern so, dass nach unten ein freies Bogenband sich bildet, in welches der Nestboden angebracht wird. Von diesem steigen nun die Wände so empor, dass 2 Seiten offen bleiben, bis die Wölbung oben geschlossen ist, wo dann meist die eine Seite ganz geschlossen, die andre zu einem Eingangsrohre fortgebaut wird; nur in seltenen Fällen werden auf 2 Seiten Röhren angebracht †). Viele Nester bleiben, wie schon erwähnt, unvollendet; die Oertlichkeit und Neststoffe nebst Eigenthümlichkeit der Baumeister bringen mannichfache Abänderung bei ihnen zum Vorschein, wie die folgende Beschreibung von einigen Exemplaren meiner Sammlung lehren wird. Ein sehr kleines Exemplar aus Polen hat die tragenden Weidenästchen dick mit Flachsfasern umwickelt; der Korb ist nur 5″ lang, unten nur bis $2^1/_2$″ geschlossen, zu zwei Seiten mit grosser Oeffnung. Die Wände sind nur 4‴ dick, aus Flachsfasern mit Weidenwolle zusammengefilzt. Es ist jedenfalls nicht vollendet, hätte aber auf keinen Fall gross werden können. Ein zweites polnisches Exemplar ist aus dunkelgrauen Pflanzenfasern, vielleicht von Nesseln oder Hopfen, mit Pappelwolle an den Zweigspitzen einer Silberpappel befestigt, grösser als das vorige, über 6″ lang, $3^1/_2$″ breit, mit grosser, aber kurzer, gerundeter

---

*) Der Name für Nr. 14 auf der Tafel ist zu streichen.

**) Doch ist sie daselbst nur sehr einzeln vorkommend.

***) Nur ausnahmsweise bauen sie an Zweige, die nicht über dem Wasser hangen.

†) Herr Baldamus fand bei seiner Reise in Ungarn Gelegenheit, die bauenden Vogel zu beobachten und dieses Verfahren zu bemerken. Siehe *Rhea*, II. Heft.

Eingangsröhre, jedenfalls vollkommen fertig erbaut, oben die Wand nur 3 bis 4''' dick, unten gegen 1'' und darüber. Ein drittes aus Polen ist ziemlich vollendet und in Weidenzweige eingebaut, kurz eiförmig, 4'' lang, 3'' breit, mit zwei offenen Eingängen und zwischen wenigen Pflanzenfasern aus recht weisser Weidenwolle zusammengefilzt. Bei einem vierten, nur wenig grössern ist die eine Oeffnung eben geschlossen und zwar mit immer enger aneinander gelegten und etwas durcheinander gezogenen Flachsfasern. Ein sehr schönes, ganz vollendetes Nest aus Dalmatien hängt an einem Weidengabelzweige, ist fast walzig, gegen 6'' lang und über 3'' breit, hat sehr dicke Wände aus dichtgefilzter Weidenwolle. Die Anheftung an die Zweige und das Eingangsrohr, welches mit der Kuppel ziemlich gleichläuft und nur $\frac{1}{2}$'' vorsteht, ist aus zarten Weidenbastfäden gemacht. Das Eingangsrohr ist sehr dickwandig, seine Oeffnung nur 8''' weit. Zwei sehr ansehnliche aus dem südlichen Frankreich *), in Gabelzweigen der Silberpappel aufgehangen, fallen nach unten stark ab; das eine ist $6\frac{1}{2}$'' lang, über 4'' breit, aus Bastfasern dicht und dick mit Pappelwolle gefilzt. Der Verschluss des einen Einganges ist noch deutlich zu sehen, das ausgebaute Eingangsrohr ist gross, ragt wenig über die andere Wandung vor und ist fast $1\frac{1}{2}$'' weit. Das Dach hat nur sehr dünne Wand, die nach unten über 1'' dick wird. Das zweite, etwas kleinere und dünnwandigere ist noch fester erbaut. Es hängt ebenfalls an der Zweiggabel einer Pappel und ist mit vielen grauen Hanffäden und Pappelwolle gefilzt. Seine Länge beträgt 6'', seine Breite unter dem Rohre $3\frac{1}{2}$''. Dieses läuft von der Kuppel abwärts, ragt $1\frac{1}{4}$'' über die Wand vor und ist etwa 1'' durchmessend, indem es sich noch fern verengert. Dieses Nest ist augenscheinlich der Witterung lange ausgesetzt gewesen, indem es ganz verwittert aussieht, aber doch noch ganz fest und unversehrt. Das letzte anzuführende ist ein solches mit doppelter Röhre vom Neusiedler See **). Es ist in die Zweiggabel einer Weide eingebaut und gleicht einem kurzen dicken Vogelrumpfe, dem die Füsse abgenommen. Es besteht aus grauen Pflanzenbastfasern, mit Haaren und Unterwolle von Ziegen und Hasen sowie Weidenwolle dicht zusammengefilzt. Zu zwei Seiten, ein wenig unter der Kuppel, tritt ein Eingangsrohr hervor, davon das eine, etwas kleinere, aber dickwandigere 1'', das grössere, dünnwandigere $1\frac{1}{6}$'' Durchmesser hat. Inwendig ist das Ganze von oben bis unten mit zarter Weidenwolle dicht ausgekleidet, wie man es bei andern nur im Grunde findet ***).

Im Gewichte wechseln die fertigen Nester von 1 bis 4 Loth. Unter den Nestern europäischer Vögel ist es eines der künstlichsten, von den ausländischen gleicht ihm das des *Megalurus textrix* am Cap vollkommen, und viele der Webevögel sind ihm wenigstens gleichzustellen †). Die Zahl der Eier beträgt von 5 bis 7, welche wie bei der Bartmeise für den Vogel ziemlich gross sind. 20 Stück aus Deutschland, Ungarn, Italien, Dalmatien und dem Astrachanischen geben folgende Verhältnisse: Länge $6\frac{1}{2}$''', Breite $4\frac{3}{4}$''', 2 Stück; Länge $6\frac{3}{4}$''', Breite $4\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$''', 4 Stück; Länge 7''', Breite $4\frac{3}{4}$''', 4 Stück; Länge $7\frac{1}{4}$''', Breite $4\frac{1}{2}$ bis 5''', 5 Stück; Länge $7\frac{1}{2}$''', Breite $4\frac{3}{5}$''', 3 Stück;

*) Mitgetheilt durch Herrn Professor Mocquin-Tandon.

**) Durch Herrn Ludwig Parreyss in Wien erhalten.

***) Schon Altrovandi bildet ein solches Nest neben dem der Schwanzmeise ab mit der Ueberschrift: *Nidi duo simul conjuncti ad formam thoracis.* Nach unten ist das Exemplar zerrissen gewesen, den Baumeister desselben kannte er noch nicht. Auch Pallas erwähnt solcher Nester.

†) Ob *Parus pensilis* Licht. am Cap ein ähnliches Nest baue, ist mir nicht bekannt.

Länge $7^3/_4'''$, Breite $5^1/_2'''$, 1 Stück; Länge $7^3/_4'''$, Breite $5'''$, 1 Stück. Sie sind die gestrecktesten aller Meiseneier, zuweilen fast walzig und deuten so auf den niedern Standpunkt des Vogels, indem sie an die Gestalt der Eier von *Phoenicopterus*, *Cormoranus* und *Uria* erinnern. Meist fallen sie nach beiden Polen stark ab, haben aber den grössten Durchmesser der Basis weit näher als der abgestumpften, selten etwas zugespitzten Höhe. Frisch sind sie reinweiss, glanzlos. Die gerundeten Poren sind sehr deutlich, das Korn höchst zart, so dass man nur ganz flache Erhöhungen und Vertiefungen der Schalenmasse erkennt. Ihr Gewicht beträgt durchgehends 1 Gran. Bei Berücksichtigung dieser Kennzeichen wird man diese Eier sicher von allen weissen Eiern in- und ausländischer Vögel unterscheiden können.

Zweites Geschlecht.

Goldhähnchen. *Regulus* Cuv. (*Motacilla* L. *Sylvia* Lath.)

Eine Reihe sehr kleiner Vögel, welche Europa, dem angrenzenden Asien und Amerika angehören und den wahren Meisen in Lebensweise, Nestbau und Eiern sehr nahe kommen. Sie gehören den Waldungen an, wo sie auch nisten. Sie bauen auf und zwischen Zweige ein künstliches, napfförmiges Nest aus Baummoos und legen 6 bis 10 Eier, was wenigstens von den mehr dem Norden angehörenden Arten gilt. Sie machen in einem Jahre meist 2 Bruten, wo das Männchen einen zarten Gesang hören lässt, mit dem es auch das nestbauende Weibchen unterhält, da es ihm dabei nicht hilft.

1) Das gelbköpfige Goldhähnchen. *Regulus cristatus* Koch. (*Motacilla regulus* L. *Regulus crococephalus* Brehm. *Reg. flavicapillus* Naum.)

Tab. XIX. fig. 7. a. b. c. [Lewin, Tom. IV. Tab. XXVI. fig. 4. Thienem. u. Brehm, Heft II. p. 53. Tab. VII. fig. 15. Hewitson, Col. illustr. Tab. 30. fig. 1. 2.]

Es ist über fast ganz Europa und einen Theil des angrenzenden Asien verbreitet, streift im Winter umher, hält sich in der Nistzeit aber ausschliesslich an Nadelwald. Gewöhnlich im Mai beginnt der Bau des ersten Nestes, wo das Männchen häufig seinen zarten und leisen Gesang hören lässt, seine Kopffedern aufrichtet und sonst sein Gefieder dem Weibchen zu Gefallen aufblähet und sich brüstet. Zur Anlage des Nestes wählen sie einen horizontalen oder herabhängenden Zweig einer Fichte oder Tanne, der zwar selbst dicht ist, aber etwas freier steht, von Mannshöhe bis 30' hoch. Zuerst werden nun, meist im Flattern, die zum Tragen des Nestes bestimmten Zweige mit Spinnenwebe umwickelt und die Zwischenräume mit Moos ausgefüllt, worauf der Napfboden zu stehen kommt, der nach unten meist frei ist, selten auf einer dichten Verzweigung aufruht. Die Wände werden nun stärker oder dünner aufgeführt, bis sie eine Halbkugel oder darüber erreicht haben, und nach innen mehr oder minder eingezogen. Es bestehen aber die Wände aus zarten Astmoosen und Flechten, denen nach innen feine Grasrispen, Thier- und Vogelfedern beigegeben werden, wodurch das Ganze weich und warm wird. Drei vorliegende Stücke geben folgende Maassverhältnisse: Das eine von einer Kiefer ist ganz gerundet, auswendig 3" breit und 2" hoch, inwendig $1^1/_4$" breit und tief, ähnelt sehr einem kleinen Finkenneste. Das zweite von einer Tanne hat eine etwas ungeregelte Gestalt, da Zweige mit eingebaut und zwischen sie Nestmaterial eingefüllt ist. Es ist auswendig etwa

$3\frac{1}{2}''$ breit und $2\frac{1}{2}''$ hoch, inwendig $2''$ weit und $1\frac{1}{2}''$ hoch. Mit diesem kamen 9 Stück, aus derselben Umgegend des Thüringer Waldes gesammelt, in der Hauptsache sehr überein. Das dritte, in einen Fichtenzweig eingebaute, hat mit dem Grunde aufgestanden und dieser ist flach und dick aus Moos locker zusammengehäuft. So ist es aussen $3\frac{1}{2}''$ hoch, inwendig nur $1\frac{1}{2}''$ tief. Die Grössenverhältnisse wechseln mehr wie die Bestandtheile, die immer sehr ähnlich gewählt werden.

Der erste Satz besteht aus 8 bis 10, der zweite im Juli aus 6 bis 9 Eiern, welche verhältnissmässig etwas gross, aber sehr zartschalig sind. An 15 Exemplaren aus 6 verschiedenen Nestern ergeben sich folgende Verhältnisse: Länge $5\frac{1}{2}'''$, Breite $4\frac{3}{4}'''$, 1 Stück; Länge $6'''$, Breite $4\frac{3}{4}$ bis $5'''$, 6 Stück; Länge $6\frac{1}{4}'''$, Breite $4\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}'''$, 5 Stück; Länge $6\frac{1}{3}'''$, Breite $4\frac{1}{2}$ bis $5'''$, 3 Stück. Sie sind ungleichhälftig, haben den grössten Durchmesser der Basis weit näher als der stumpf zugespitzten oder abgerundeten Höhe, die aber ziemlich stark abfällt, was seltner an der Basis vorkommt. Die Grundfarbe ist graugelblich-weiss, dunkler oder mehr in das Weissliche ziehend. Die meisten haben verwaschen grauröthliche und graugelblich-bräunliche zarte Fleckchen, mehr oder weniger dicht, die vor der Basis zu einem Kränzchen zusammenfliessen. Nur ein schottisches Exemplar hat fast reinweissen Grund mit etwas lebhaften, rothgrauen oder rostrothen Fleckchen, während andere von dort ganz den bei uns gewöhnlichen gleichen. Das sehr zarte Korn nähert sich dem der Meisen, nur dass die sehr feinen Poren höchst einzeln vorhanden und die erhabenen Züge meist etwas gekörnelt sind, was sich bei manchen schottischen Exemplaren zum vollkommen Körnigen steigert. Durch das Korn unterscheiden sie sich sicher von den in der Färbung öfters ähnlichen Eiern der Schwanzmeise. Ihr Gewicht beträgt kaum $\frac{1}{2}$ Gran, inwendig scheinen sie gelblichweiss durch.

2) Das feuerköpfige Goldhähnchen. *Regulus ignicapillus.* Brehm.

Tab. XIX. fig. 6. a. b. [Schinz, Abbild. Heft 2. p. 4 der Vogel *). Thienem. u. Brehm, Heft II. p. 54. Tab. VII. fig. 16. Hewitson, Col. illustr. Tab. 30. fig. 3.]

Eins der kleinsten europäischen Vögelchen, wenig über 1 Quentchen schwer, das Männchen aber dabei von sehr schöner Färbung. Herr Pastor Brehm sonderte bekanntlich diese Art zuerst vom vorhergehenden ab, mit dem es bis auf ihn immer verwechselt worden war, und beobachtete auch seine Lebensverhältnisse ausführlich. Seine Verbreitung scheint nach Norden zeitig begrenzt zu sein**) und es ist für Deutschland Zugvogel. Im März oder April kehrt es aber schon an seine Nistplätze zurück, die es am liebsten im Nadelwalde, doch auch in freien Anlagen mit gemischten Nadelbäumen nimmt, besonders wenn sie etwas Wasser in der Nähe haben. So fand ich nistende Pärchen sowol in den Stadtanlagen von Leipzig als von Frankfurt am Main. Hier bringen sie zwischen dichte Zweige hängender oder wagerechter Aeste von Fichten und Tannen, meist ziemlich hoch, ihr künstliches Nestchen an, was meist aus zarten Baumflechten und Astmoosen, mit Haaren und Federn durchflochten, besteht, inwendig aber mit Haaren und Federn ausgelegt ist, welche letzte so eingebracht sind, dass ihre vorstehenden Spitzen die eingezogene Oeffnung fast schliessen. Die Gestalt von 3 Nestern, welche ich vergleichen konnte, ist ein kurzer Kegel, die Spitze nach unten, welche

---

*) Nest und Ei dieser Tafel sind etwas zweifelhaft; letzteres scheint dem gelbköpfigen Goldhähnchen anzugehören.

**) Die sehr nahe verwandte amerikanische Art sondert Nuttal wol mit Recht als *Regulus tricolor* ab.

Gestalt den meisten Nestern des Spottvogels eigen ist, wodurch sie sich von allen Nestern der ersten Art sogleich unterscheiden. Die äussere Höhe beträgt 3 bis $3^1/_3$", die grösste Breite, nahe vor dem obern Rande $2^1/_2$ bis 3", wo sie dann nach der Oeffnung zu stark eingezogen sind, so dass bei 7 bis 8''' dicker Wand die Oeffnung nur $1^1/_4$ bis $1^1/_2$" Durchmesser hat. Die innere Tiefe beträgt $1^1/_4$ bis $1^1/_3$". Sowol benachbarte Zweige sind an die Wände mit Spinnenwebe befestigt, als auch das Ganze dicht mit diesem Stoffe überkleidet und dadurch haltbar gemacht. Die Eier kommen in Anzahl, Gestalt, Grösse und Korn mit denen der vorigen Art überein, unterscheiden sich aber stets durch ihre in das Fleischrothe ziehende Grundfarbe, auf welcher man nun noch mehr oder minder dichte und lebhafte, vom Grunde jedoch nie sehr abstechende röthlichgraue und graulichrothe Fleckchen bemerkt, welche vor der Basis einen geschlossenen Kranz bilden und auch die Basis meist decken. Mit Eiern eines andern Vogels sind sie nicht füglich zu verwechseln.

3) Das brasilianische Goldhähnchen. ***Regulus Leucosema.*** (*Tyrannulus leucosema.* Natter.)
Tab. XVIII. fig. 15.

Es ist wol am gerathensten, das Geschlecht *Tyrannulus* Vieill. mit dem von *Regulus* zu vereinen, da beide so recht in einander übergehen und in Lebensweise mit einander übereinstimmen.

Diese kleine Art fand Johannes Natterer in Brasilien auf und brachte Nest und Eier davon nach Wien. Ich erhielt ebenfalls aus Brasilien Nest und Eier dieses Vögelchens. Die compakten Nestchen sind aus Laubmoosen mit Grashälmchen zusammengewebt und inwendig mit zarten Federn warm ausgelegt, haben auswendig 2" Höhe und 3" Breite, inwendig 1" 4—8''' Tiefe und 1" 6''' Weite. Die zarten Eier, deren Satz wie der vieler Vögel des südlichen Amerikas nur 2 betragen soll, sind gelblichweiss mit sehr wenig Glanz, $7^1/_3$''' lang, $5^1/_2$''' breit, ungleichhälftig, an beiden Enden, ziemlich stark an der Höhe, abfallend. Korn und Poren stimmen mit unsern Goldhähnchen. Inwendig scheinen sie grünlichgelblich durch.

Zweite Familie.
Sänger. *Sylviae.*

Ebenfalls kleine, über die ganze Erde, wo nur etwas höherer Pflanzenwuchs vorkommt, fast gleichmässig verbreitete Vögel, deren Nahrung aus Insekten allein oder noch aus Beeren besteht. Sie sind es vorzugsweise, deren mannigfacher Gesang die Landschaft belebt, und viele von ihnen schliessen sich gern dem Menschen an, in dessen Nähe sie Nahrung und Schutz finden. Fast alle sind künstliche Nestbauer; manche hängen ihre Nester schwebend auf, andere wissen sie durch eine Art Naht an Blätter zu befestigen, noch andere bringen sie in Baum- oder Steinhöhlungen an, die Mehrzahl baut sie ins Gesträuch. Als Satzzahl ist 5 die vorherrschende, welche nur einzeln überschritten oder nicht erreicht wird. Linné umfasste sie mit verwandten Vögeln unter dem Namen von *Motacilla* zu einem Geschlechte, woraus neuere Systematiker an 100 Genera gesondert haben, die sich füglich auf den vierten Theil zurückführen lassen.

Erstes Geschlecht.

Staffelschwanz. *Malurus.* Vieill.

Die Arten dieses den Meisen noch sehr nahe verwandten Geschlechtes gehören meist Neuholland und den benachbarten Inseln an, wo sie auch in der Lebensweise viel Uebereinstimmendes mit unsern Meisen zeigen. Die Männchen haben nach Herrn Gould's Beobachtung, der auch über diese Vögel schöne Beobachtungen in Neuholland sammelte, ein sehr lebhaft gefärbtes Hochzeitskleid; im übrigen Jahre tragen sie ein dem Weibchen ähnliches, weit weniger schönes Gefieder. Im Winter streifen sie familienweise umher; im Frühjahre sondern sich die Pärchen und bauen ein gestreckt eiförmiges Nest mit dem Eingange nach vorn und oben, zwischen dichte Zweige oder Grasstengel.

1) Der hochblaue Staffelschwanz. *Malurus cyaneus.* Vieill. (*Motacilla cyanea* Gm. *Sylvia cyanea* Lath.)
Tab. XIX. fig. 1. [Gould Birds of Austr. III. 5.]

Die Körpergrösse dieses zierlichen, über einen grossen Theil vom östlichen Neuholland verbreiteten Vögelchens ist etwa die unsrer Tannenmeise. Im August, wo das Männchen im schönsten Farbenschmucke ist und seinen Nistgesang fleissig hören lässt, beziehen sie ihre Nistplätze, unfruchtbare, mit niederm Gestrüpp bewachsene Gegenden, schliessen sich jetzt auch gern den Colonisten an und nisten im Gebüsche oder in Bäumen der Gärten, selbst lebhafter Stadttheile. Das Nest ist meist aus dürrem Grase mit Federn und Haaren erbaut. Ein Exemplar des britischen Museums, von Hrn. Gould mitgebracht, stand etwa 4″ vom Boden in einem Busche, ist ein walziger Klumpen aus Baststreifen mit etwas Moos, über spannenlang und ziemlich dickwandig. Die Eier, meist 4 in einem Neste, sind $7\frac{1}{2}$—8‴ lang, $5\frac{1}{2}$‴ breit, sehr zart, von weisser, etwas ins Röthliche ziehender Farbe, mit zerstreuten grau- und braunrothen Pünktchen, Strichelchen und Fleckchen, welche an der Basis etwas dichter werden und daselbst meist einen lockern Kranz bilden. Ihr Gewicht beträgt etwas über 1 Gran, ihr Korn kommt mehr mit dem der Sänger- als Meiseneier überein. Dichtverzweigte, flacherhabene, gekörnelte Züge lassen kleine meist in die Quere gerichtete Furchen zwischen sich, welche sparsam zu kleinen etwas eckigen Poren sich gestalten.

2) Der langschwänzige Staffelschwanz. *Malurus longicaudus.* Gould.
Tab. XIX. fig. 2. [Gould Birds of Austr. III. 6.]

Etwas grösser als der vorige, hat er seine Heimath auf Van Diemens Insel, theilt aber die Lebensweise ganz mit der ersten Art. Nest und Eier sind ebenfalls sehr ähnlich, nur ein wenig grösser. Die letzteren, 4 bis 5 an der Zahl, sind um 9‴ lang, $6\frac{1}{2}$‴ breit, röthlichweiss mit graubraunröthlichen Fleckchen versehen, welche meist einen ungeregelten Kranz vor der Basis bilden.

3) Der zierliche Staffelschwanz. *Malurus elegans.* Gould.
Tab. XIX. fig. 3. [Gould Birds of Austr. III. 2.]

Er hat die Körpergrösse der ersten Art und lebt im westlichen Neuholland, wo er besonders an sumpfigen Stellen des Schwanenflusses gemein ist. Das Nest desselben, von Hrn. Gilbert gesammelt, steht im britischen Museum; es ist 4″ hoch, $3\frac{1}{2}$″ breit, in den hängenden Zweig einer Melaleuca eingebaut und besteht aus Baststreifen mit brauner Zamiawolle vermengt, bildet eine dicke, aber

ziemlich lockere Masse mit weitem Eingange unfern der Kuppel. Es hat entfernte Aehnlichkeit mit manchen Nestern der [illegible]. Die 4 Eier sind um 8''' lang, 6''' breit, weiss in das Fleischfarbene mit braunröthlichen Fleckchen, die meist an der Basis dichter stehen.

4) Der glänzende Staffelschwanz. *Malurus splendens.* Gould. (*Saxicola splendens.* Quoi et Gaim. *M. pectoralis* Gould.)

Tab. XIX. Fig. 4.

In Körpergrösse ebenfalls dem ersten gleich, ersetzt er ihn im westlichen Neuholland, wo er im September bis December meist 2 Bruten macht. Sein Nestchen, welches ich, von Hrn. Dr. Preiss mitgebracht, besitze, hängt er zwischen Schilfstengel oder herabhängende dünne Zweige, an die er es mit Spinnenwebe befestigt. Es ist $4\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{3}{4}''$ breit, aus locker umschlungenen Baststreifen mit etwas dürren Grasrispen erbaut, zwischen denen Zamiawolle und Klümpchen Spinnenwebe eingebracht sind. Inwendig findet sich eine lockere Ausfütterung von Zamiawolle. Nach drei Seiten ist es mit Spinnenwebe an zarte Zweige einer Melaleuca befestigt, die auch in die Wände mit eingebaut sind. An der freien Seite ist das Eingangsloch ganz nach oben offen gelassen. Die Wände sind dick, so dass für Eier und Vogel nur ein ganz kleiner Raum bleibt. Die 4 Eier sind $7 - 7\frac{1}{2}'''$ lang, $5\frac{1}{2}'''$ breit, rein weiss oder in das Röthliche gehend, mit kleinen und etwas grösseren an der Basis öfters zusammenfliessenden, grau- oder bräunlichrothen Pünktchen und Fleckchen. Der letzte Umstand unterscheidet sie von den vorhergehenden Arten, doch wird nur eine grössere Anzahl Eier von den verschiedenen Arten es möglich machen, sie sicher auseinanderzusetzen, da es hier genügen muss, eine Uebersicht des Geschlechtes zu geben.

5) Der zarte Staffelschwanz. *Malurus gracilis.* (*Sylvia gracilis* Mus. Berol.)

Tab. XIX. Fig. 5.

Dieses ägyptische Vögelchen habe ich nur nach Nest und Eiern hierher gestellt, obgleich es selbst näher mit *Sylvia cisticola* verwandt zu sein scheint. Die Herren Ehrenberg und Hemprich sandten Nest und Eier an das Berliner Museum. Ersteres ist gestreckt eiförmig und wird in Acazien- oder Tamariskenbüsche aufrecht eingebaut, so dass es sehr mit den Nestern der Staffelschwänze aus Neuholland übereinkommt. So sind auch die Eierchen auf röthlichweissem Grunde dicht mit rostrothen und grauen Strichelchen und Fleckchen versehen, welche um die Basis einen geschlossenen Ring bilden. Ihre Länge beträgt um $6\frac{1}{2}'''$, ihre Breite $5\frac{1}{2}'''$, ihr Gewicht noch nicht völlig 4 Gran. Das Korn stimmt ganz mit dem der vorhergehenden Arten.

Zweites Geschlecht.

Sänger. *Sylvia.*

Eine sehr grosse Reihe, in manchen Einzelheiten zwar unter sich abweichender, im Ganzen aber innigst verwandter Vögel, die man mehr gewaltsam in verschiedene Geschlechter getheilt hat. Besser hilft man sich mit nicht so scharf zu sondernden Unterabtheilungen, sie in einem Geschlechte lassend. Die Arten gehören, ausser Australien, allen Welttheilen an, wo sie die verschiedenartigsten Oertlichkeiten bewohnen. Die dichtesten Waldungen wie das lichteste Gebüsch, die morastigen wie die

dürren Strecken werden von ihnen zum Aufenthalte gewählt, wenn sie nur nicht zu spärlich mit Vegetation versehen sind, wie es etwa in Island und den Faröern der Fall ist, wo sie ganz fehlen. Nach Maassgabe ihrer Eigenthümlichkeit sind sie mehr oder weniger befähigt, rauher Witterung zu widerstehen, und gehen deshalb weiter nach Norden oder halten sich mehr im Süden; in der europäischen Temperatur können aber nur wenige den Winter hindurch aushalten, weshalb die mehrsten daselbst Zugvögel sind, und zeitiger oder später im Frühjahre ihre Nistplätze beziehen und im Sommer wieder verlassen. Ihr Nestbau ist zwar im Einzelnen sehr verschieden, doch baut die Mehrzahl offene, aber ziemlich künstliche Nester.

A. **Laubsänger.** *(Ficedula et Phyllopneuste auct.)*

Sehr kleine, wenig lebhaft gefärbte Vögelchen, die Europa und dem benachbarten Asien angehören und zur Nistzeit bis zur Polarzone sich verbreiten, wo die Männchen ihren wenig künstlichen, aber sehr muntern Gesang, in den Baumkronen nach Nahrung suchend, fleissig hören lassen. Sie nisten auf dem Boden oder in wenig über denselben erhabenes Gebüsch, bauen gewölbte, grosse Nester und legen weisse, braun oder braunroth gefleckte Eier, wodurch sie sich sehr genau an die Staffelschwänze anschliessen. Wir kennen 4 deutlich gesonderte Arten dieser Abtheilung.

1) Der Fitis-Laubsänger. *Sylvia trochilus.* Lath. (*Motacilla trochilus* L. *Ficedula Fitis* Koch. *Phyllopneuste trochilus* Bon. *Ficedula trochilus* Blasius et Kayser.)

Tab. XIX. fig. 9. a. b. c. [Klein, p. 25. Tab. X. fig. 10. Guenther und Wirsing, Tab. 60. Naumann, Vögel alt. A. Tab. XXXV. fig. 75. Naumann u. Buhle, Heft I. p. 16. Tab. II. fig. 13. Schinz, Beschr. u. Abbild. Tab. XXIV. Thienem. u. Brehm, Heft II. p. 50. Tab. VII. fig. 13. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 115; Col. illustr. Tab. 28, 3. 4.]

Ein sehr kleiner Sänger, dessen Gewicht kaum 80 Gran übersteigt, ist über einen grossen Theil von Europa bis in den Polarkreis hinein, über das angrenzende Asien und Nordamerika verbreitet, wo er im Winter die wärmeren Länder bezieht *), zeitig im Frühjahr an seine Nistplätze zurückkehrt. So erscheint er im nördlichen Deutschland und in den unter gleicher Breite liegenden Ländern gewöhnlich Ende März, in Lappland in der letzten Hälfte des Mai und hält sich stets in Waldungen und Baumanlagen, besonders von gemischten Holzarten, auch wenn sie ziemlich trocken oder gebirgig sind. Nur reinen Nadelwald liebt er weniger. Das Männchen lässt, auf einem vorstehenden Zweige sitzend oder die Baumkronen nach Nahrung durchkriechend, seine muntere, sehr feine, nur durch Steigen und Fallen der Töne modulirte Stimme hören. Folgende Sylben, die Zunge an die Vorderzähne gestemmt und durch diese hervorgestossen, drücken dieselben aus: Sĭdsĭ-dsūĭ-dsūĭ-dsūĭ-dsūĭ-dsūĭ-dsūĭ-dsūĭ. Andere wechseln etwas mehr wie: Sĭdsĭ-dsīaĕ-dsīaĕ-dsīaĕ-dsūaĕ-dsūaĕ-dsūaĕ, dseīdă-dseīdă-dseīdă. Die Pärchen halten sich immer möglichst zusammen, und sobald es die Witterung gestattet, sucht sich das Weibchen einen Nistplatz meist am Boden, an einem Baumstamme, im Moose, in einem Gras- oder andern Busche, wo ihm Schutz und Sicherheit gewährt erscheint, bereitet sich eine seichte Aushöhlung, wenn es nicht eine solche vorfindet, und belegt diese mit zarten Grashalmen und Moos, welche erstere im Bogen herumgeführt werden, dass sie ein Dach

---

*) Schon in Griechenland überwintert er in grosser Anzahl; einzelne findet man, wenigstens in gelinden Wintern, schon in dem südlichen Deutschland überwinternd.

bilden, nach hinten sich ganz zuwölben, nach vorn aber eine grosse Oeffnung als Eingang lassen. Manche weichen wenig vom Halbkugeligen ab, wenn man die Oeffnung als Basis nimmt, nur dass sie nach hinten etwas flachgedrückt sind; andere sind fast walzig, oder keilförmig, wie es ihre Umgebung mit sich bringt. Das Dach ist meist aussen mit Moos oder dürrem Laube belegt, das Innere enthält bei manchen nur zarte Grashälmchen und Blätter, bei anderen sind auch Pferdehaare und Federn angebracht. Im Ganzen wechseln die Neststoffe wenig, aber die Maassverhältnisse sehr. So finden sich bei einer grossen Anzahl dieser Nester aus den verschiedenen Ländern solche, die bei einer Höhe und Breite von $2^1/_2$″ eine Länge von $4^1/_2$″ haben, während bei anderen die Breite vorherrscht. Aus den Pyrenäen besitze ich das grösste *); es ist vorn 3″ hoch, $4^1/_2$″ breit und 6″ lang, flacht sich nach hinten keilförmig ab und besteht, wie die gewöhnlichen, aus Gras, Laubmoos und dürren Blättern. Seine innere Aushöhlung ist vorn $2^1/_6$″ breit, $1^3/_4$″ hoch und 3″ tief, meist recht glatt ausgearbeitet. Das Weibchen legt 5 bis 7 Eier hintereinander, ohne auszusetzen, und brütet sie fast allein aus, da es nur zuweilen vom Männchen in den Nachmittagstunden abgelöst wird. Das Weibchen sitzt sehr fest, und wenn die Jungen aus den Eiern gekommen sind, sucht es, wie viele andere Vögel, durch langsames Abwärtsflattern den Friedenstörer abzulenken. Die Eierchen sind im Verhältniss zum Vogel und geben an 48 vorliegenden Exemplaren aus vielen Gegenden und Nestern folgendes Verhalten: Länge 6‴, Breite $5^1/_4$‴, 1 Stück; Länge $6^1/_4$‴, Breite $5^1/_3$‴, 3 Stück; Länge $6^1/_2$‴, Breite 5 — $5^1/_3$‴, 16 Stück; Länge $6^3/_4$‴, Breite $5^1/_4$ — $5^3/_4$‴, 17 Stück; Länge 7‴, Breite $5^1/_2$ — $5^3/_4$‴, 8 Stück; Länge $7^1/_4$‴, Breite $5^1/_4$ u. $5^3/_4$‴, 2 Stück; Länge $7^1/_3$‴, Breite $5^1/_2$‴, 1 Stück. Sie sind ungleichhälftig und haben den grössten Durchmesser der sanft abfallenden oder zugerundeten Basis meist viel näher, als der stark abfallenden, meist auch zugerundeten, selten etwas spitzen Höhe. Ihr Gewicht beträgt 1 bis $1^1/_3$ Gran; ihre Grundfarbe ist milchweiss, meist etwas ins Röthliche gehend, mit matt röthlichgrauen, grauröthlichen und heller oder dunkler, matter oder lebhafter gelblich- oder bräunlichrothen Pünktchen, Strichelchen oder Fleckchen, zuweilen fast gleichmässig über die ganze Fläche, an 10 Stücken, oder dichter nach der Basis zu, daselbst ein Kränzchen bildend, an 14 Stücken. Von den Eiern der nächsten 3 verwandten unterscheidet sie die Fleckenfarbe, von den Eiern der Staffelschwänze, der kleineren Meisen, der Baumläufer das Korn, wo schwächer oder stärker gekörnelte, geglättete Erhabenheiten gestreckte Vertiefungen und etwas eckige Poren umschliessen.

2) Der Weiden-Laubsänger. *Sylvia rufa.* Bechst. **) (*Sylvia hippolais* Penn. *Phyllopneuste hippolais* Macgillivray. *Ficedula rufa* Blas. et Kayser.)

Tab. XIX. fig. 10. a. b. c. [Guenther und Wirsing, Tab. 99. Lewin, Tom. IV. Tab. 26. fig. 2. Mueller, Singvögel p. 62. die Eier? Naumann und Buhle, Heft II. p. 16. Tab. II. fig. 14. Schinz, Abb. u. Beschr. p. 17. Tab. 23. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 51. fig. 14. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 118. fig. 1; Col. illustr. Tab. 28. fig. 2.]

Noch etwas kleiner als der vorige, etwa 70 Gran schwer, ihm in Färbung sehr nahe, durch die braunen Fusswurzeln, kürzeren, gerundeteren Flügel beim Zusammenhalten zu unterscheiden, hat mit ihm auch zum Theil gleiches Vaterland, doch nicht ganz so weite Verbreitung, da er nicht

*) Durch Hrn. Prof. Mocquin-Tandon eingesendet.

**) Die älteren Synonymen dieser der vorigen nahe verwandten Art sind sehr unsicher; die Engländer verstehen sie unter dem Namen *Hypolais* von Pennant an, und bezeichnen sie als *Chiff-Chaff* in ihrer Muttersprache.

in Amerika vorkommt. Im Ganzen ist er etwas weniger häufig als der vorige, meidet in der Nistzeit mehr die Nähe des Menschen und hält sich da meist an lichteren Stellen des Hochwaldes, besonders von gemischten Holzarten. Noch weniger zärtlich als der vorige, zieht er im Herbst spät von seinen Nistplätzen, soll aber doch in Nordafrika überwintern. In Schottland schon, sowie in gelinden Wintern im mittlern Deutschland, bleiben einige zurück. Sobald die ersten Weiden und Pappeln blühen, erscheint er im Frühjahre und sucht sich auf ihnen seine Nahrung; wo die frühblühende Wollweide häufig wächst, kann man sicher rechnen, ihn, auf dem Rückzuge wenigstens, häufigst anzutreffen, wo er sich durch seinen lauten Gesang bald bemerklich macht, den man in verschiedenen Gegenden durch verschiedene Sylben auszudrücken versucht hat. Hr. Prof. Nilssen gibt sie für Schweden durch: I-if-jäff-jäff-jäff-trrr-trrr! I-if-jäff-jäff-jäff. Sehr ähnlich geben die Engländer dieselben durch Chiff-chaff; für Schottland drückt sie Hr. Macgillivray durch Tschip-tschip-tschi aus. Hr. Prof. Naumann gibt sie als: dilm-delm-deum oft wiederholt mit hĕdĕdĕdĕt geschlossen; Hr. Glager für Schlesien mit Zilp-zalp-zilp-zalp. In der Umgegend von Dresden lauten sie meist Tillm-tellm-töllm, öfters wiederholt; in Thüringen habe ich die mehrsten Zipp-zäpp-zapp rufen hören. Nach Maassgabe der Witterung und der Belegenheit sucht sich im Mai oder Anfangs Juni das Weibchen einen passenden Nestplatz entweder am Boden, oder häufig auch etwas über demselben in dichtem Gesträuch. Ein Haufen grösseren Laubmooses, ein Gras-, Wachholder-, Fichten- oder Tannenbusch sind Lieblingsplätze dazu, wo es ähnliche Stoffe wie die vorige Art wählt und dieselben ebenso, nur weniger sorgfältig zu einem überwölbten Neste verbindet, so dass dieses stets lockerer erscheint. Ich besitze mehrere derselben, welche ganz aus langen, dürren Grasblättern bestehen, während andere auswendig auch Moos und dürre Blätter, inwendig aber Federn enthalten, wie es die Vorstellungen bei Wirsing und Schinz angeben; nur wird es von Letzterem napfförmig abgebildet, was es nie ist. Das Dach steht am Vorderrande meist etwas gegen den Grund zurück, so dass man die Eier von oben leichter sieht, als in dem Neste der vorigen Art. Sie nisten des Jahres meist zwei Mal; das erste Mal legt das Weibchen 5 bis 8, das zweite Mal 4 bis 5 Eier, welche sich recht deutlich von denen der vorhergehenden Art, als auch von denen der beiden nachfolgenden unterscheiden. An 22 Exemplaren aus sehr verschiedenen Gegenden finden sich folgende Verhältnisse: Länge $6^{1}/_{3}'''$, Breite $5^{1}/_{4}'''$, 1 Stück; Länge $6^{1}/_{2}'''$, Breite $5^{1}/_{4}'''$, 3 Stück; Länge $6^{3}/_{4}'''$, Breite $5^{1}/_{3}$—$6'''$, 9 Stück; Länge $7'''$, Breite $5^{1}/_{3}'''$, 7 Stück; Länge $7^{1}/_{4}'''$, Breite $5^{1}/_{4}'''$, 2 Stück. Im Gewichte wechseln sie von $^{3}/_{4}$ bis 1 Gran. Ihre Grundfarbe ist rein kalkweiss, selten etwas in das Milchweisse. Zuunterst haben sie bräunlichgraue, dann graubraune und zuoberst braune Pünktchen und gerundete Fleckchen meist sparsam, nur an der Basis etwas dichter, oder auch daselbst ein lockeres Kränzchen bildend. Unter obiger Zahl haben 8 ein Kränzchen, 4 sind ziemlich gleichmässig einzeln gefleckt. Das Braun der obersten Fleckchen ist bei 4 Stücken ein lebhaftes Rothbraun, bei einem blasses Braun, bei allen andern hat es eine schwächere oder stärkere Beimischung von Blauroth. Schon das Gerundete der Fleckchen, die nur selten etwas zusammenfliessen, unterscheidet sie von den verwandten und reiht sie etwas an die Eier der Spottsänger an. In der Färbung nähern sie sich am meisten den Eiern der *Hirundo rustica*. Auch hier besorgt das Weibchen beim Brüten das Hauptgeschäft, während beim Füttern das Männchen thätigere Hülfe leistet. Die Jungen vereinzeln sich, sobald sie sich selbst ernähren können.

3) Der eintönige Laubsänger. *Sylvia Bonellii.* VIEILL. (*Sylvia Nattereri* TEMM. *Sylvia prasinopyga* LICHT.)

Tab. XIX. Fig. 12. a. b. c. [SCHINZ, Abbild. u. Beschr. p. 23. Tab. 27. Vogel, Nest und Ei.]

Noch ein wenig kürzer als voriger, im Körper jedoch nicht kleiner, durch gelbliche Ränder der mittleren Schwung- und Schwanzfedern und gelbgrauen Unterrücken von beiden vorhergehenden zu unterscheiden, gehört er mehr dem südlichen Europa und dem entgegenstehenden Afrika an. Sein Gesang wird als sehr eintönig durch die Sylbe trrréeh bezeichnet; sonst soll er in seiner Lebensweise sehr mit den andern Laubsängern übereinkommen, sich gern menschlichen Pflanzungen anschliessen und weniger verborgen nisten als jene. Hr. Prof. Schinz bildet am angeführten Orte ein Nest ab, welches ihm Hr. Professor Savi von Pisa schickte. Dieses ist napfförmig in einen Farrenkrautwedel eingebaut und machte so eine Ausnahme von der Regel. Ich habe zwei Nester vor mir, welche Hr. Professor Mocquin-Tandon mir gefälligst zuschickte, freilich leider ohne Eier, so dass ihre Echtheit nicht ganz sicher ist. Das eine ward in den Pyrenäen am Fusse einer Hecke, das andere bei Toulouse im Walde gefunden. Diese beiden sind überwölbt; das eine besteht ganz aus dürren Zweigen, anscheinend von Acynos vulgaris, inwendig nur mit zarteren Theilen ausgelegt. Es ist auswendig etwa 5″ breit und 4″ lang, fällt nach hinten stark ab. Der Eingang ist weit offen, 3″ breit, 2″ hoch. Das andere besteht aus dürren Gräsern mit Moos und Eichenblättern belegt, ist 5″ breit, 3″ lang und hoch, inwendig $2^1/_6$″ breit, $1^1/_2$″ hoch, mit sehr dickem Dache. Beide haben etwas Besonderes und weichen von denen der andern Arten ab, schliessen sich noch am meisten an die des Weidenlaubsängers an. Eier habe ich aus mehreren Gegenden des südlichen Frankreichs, aus Sardinien und von Pisa durch Hrn. Prof. Savi erhalten. Sie kommen denen der folgenden Art am nächsten und ich kann sie von einigen derselben, im nördlichen Deutschland gelegten, nur am Korne unterscheiden; 8 Exemplare derselben geben folgendes Verhalten: Länge $6^1/_2$‴, Breite $5^1/_3$‴, 1 Stück; Länge $6^3/_4$‴, Breite $5^1/_3$ bis $5^1/_2$‴, 4 Stück; Länge 7‴, Breite $5^1/_2$ bis $5^3/_4$‴, 3 Stück. Sie sind meist kurz und fallen nach der zugerundeten Höhe etwas stärker ab als nach der kurz zugerundeten Basis. Ihre Schale ist viel sichtbarer gekörnelt, als die der folgenden Art; die Grundfarbe zieht bei den mehrsten in das Bräunliche, die untersten Flecke sind bräunlichgrau, die mittleren graubraun, die obersten braun, zum Theil in das Bläuliche, zum Theil in das Röthliche ziehend. Die meisten derselben sind fein und sehr fein gefleckt, die Fleckchen gestreckt und etwas verworren, einzelne etwas grössere, an der Basis bei manchen zusammenfliessend und ein lockeres oder dichteres Kränzchen bildend. So können sie nur mit den Eiern der folgenden Art verwechselt werden, bei denen die Flecke meist reiner und dunkler sind.

4) Der Wald-Laubsänger. *Sylvia sibilatrix.* BECHST. (*Sylvia sylvicola* MONT. *S. icterina* VIEILL. *Ficedula sibilatrix* KOCH. *Phyllopneuste sibilatrix* MEYER.)

Tab. XIX. fig. 13. a. b. c. [GUENTHER und WIRSING, Tab. 59. NAUMANN und BUHLE, Heft I. Tab. II. fig. 15. p. 16. THIENEMANN und BREHM, Heft II. p. 49. Tab. VII. fig. 12. HEWITSON, Brit. Ool. Tab. 118. fig. 2. 3; Col. illustr. Tab. 28. fig. 1.]

Ein wenig grösser als der Fitis-Laubsänger, ist er durch lebhafter gelbe Färbung und durch die längeren Flügel leichter von den vorhergehenden zu unterscheiden. Er gehört vorzüglich dem mittlern Europa an, wo er fast überall in Waldungen, bis zum mittlern Schottland, Norwegen und

Schweden einzeln vorkommt. Im Frühjahre kommt er etwas später als der Fitis-Laubsänger an, wenn die Birken Blätter bekommen, und bezieht sogleich seine Nistplätze im tieferen Walde oder in sehr abgelegenen grösseren Baumanlagen. Das Männchen ist ein fleissiger Sänger und zeichnet sich durch seine schwirrende Stimme vor den andern sehr aus. Sie lässt sich durch Si-si-si-si-sirrrrr ausdrücken, dem oft noch ein flötendes Djü-djü-djü beigegeben wird. Das Weibchen baut meist auf dem Boden, selten etwas über demselben in ein recht dichtes Büschchen, zwischen Gras, Moos oder Haidekraut sein Nest, welches am meisten dem des Fitis-Laubsängers gleicht, aber, wenigstens an innerer Räumlichkeit, stets etwas grösser ist und besonders nach hinten nicht so schnell abfällt. Das kleinste meiner Sammlung ist $3\frac{1}{2}''$ hoch, breit und lang, inwendig $2\frac{1}{2}''$ breit und tief, $2''$ hoch; das grösste hat auswendig nach allen Dimensionen $4\frac{1}{3}''$, inwendig aber $3''$ Breite und Tiefe bei $2\frac{1}{3}''$ Höhe. Er wählt etwas gröbere Stoffe als der Fitis, baut aber eben so gut. Dürres Laub wird diesen Nestern nicht leicht fehlen. Kann er es haben, so füttert er das Innere mit Federn aus. Das Weibchen ist ein schneller Baumeister, da oft im Verlaufe einer Woche das Nest gebaut und die 5 bis 6 Eier gelegt sind. Es brütet dann sehr emsig und wird vom Männchen nur zuweilen des Nachmittags einige Stunden abgelöst. Mitte Mai in den wärmeren Gegenden seines Aufenthaltes, Mitte Juni in den kälteren ist die gewöhnliche Brütezeit. Es wird in der Regel nur eine Brut im Jahre zu Stande gebracht, die sich nur in seltenen Fällen auf 7 Junge beläuft. Von den Eiern habe ich 30 Stück aus dem südlichern und nördlichern Vorkommen, nach denen sich folgendes Verhalten herausstellt: Länge $6\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{1}{2}'''$, 2 Stück; Länge $6\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{2}'''$, 2 Stück; Länge $7'''$, Breite $5\frac{1}{2}$ bis $6'''$, 10 Stück; Länge $7\frac{1}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{2}$—$6'''$, 9 Stück; Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6'''$, 5 Stück; Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{1}{2}'''$, 2 Stück. Sie sind ungleich-, selten fast gleichhälftig, kürzer oder gestreckter, haben den grössten Durchmesser der Basis meist weit näher als der sanft oder stark abfallenden zugerundeten oder stumpf zugespitzten Höhe. Ihr Gewicht wechselt von $\frac{3}{4}$ bis ein wenig über 1 Gran, doch haben die meisten 1 Gran Schwere. Die Grundfarbe ist milchweiss, oft etwas in das Bräunliche; sie sind dicht, meist sehr dicht mit feinsten Pünktchen, Strichelchen und verschmelzenden kleinen und etwas grösseren Fleckchen besetzt, deren unterste aschgrau oder bräunlichgrau, die mittelsten graubraun oder braun, die obersten heller oder dunkler Braun, das meist etwas in das Purpurfarbene geht. Einige wenige haben röthlichbraune Färbung der Fleckchen, eins sogar auf röthlichem Grunde braunrothe. 6 Stück unter der angeführten Zahl haben die Fleckchen gleichmässig vertheilt, bei den übrigen werden sie an der Basis dichter und bilden bei 12 Stücken ein deutliches Kränzchen. So unterscheiden sie sich von den Eiern der *Sylvia trochilus* u. *rufa* leicht, schwer von denen der *S. Bonellii* in den bräunlichen Abänderungen, wo ich bis jetzt nur ein zarteres Korn der ersteren auffinden konnte. Ist dieser Vogel eine wirklich selbstständige Art, was sich aus fortgesetzter Beobachtung an seinen Nistplätzen ergeben wird, so werden sich auch sichere Unterscheidungszeichen an den Eiern auffinden lassen. Mit kleinen Eiern der *Hirundo rustica* und des Sperlings kann man sie nur bei flüchtiger Ansicht verwechseln.

B. Spottsänger.

Man hat den am weitesten verbreiteten Garten-Spottsänger, welcher früher ganz allein stand und in Färbung den vorigen nahe verwandt ist, meist auch mit diesen vereinigt. In neueren Zeiten

sind noch zwei Sänger im südöstlichen Europa und Afrika bekannt geworden, welche mit ihm auf das engste verwandt, eine kleine, gutgesonderte Gruppe bilden, sich durch starken, breiten Schnabel, sehr lauten Gesang und eigenthümliche Nester und Eier auszeichnen. Sie bauen ihre Nester in Zweiggabeln sehr künstlich und bedecken sie auswendig glatt mit Spinnenwebe. Ihre Eier sind auf röthlichem Grunde mit dunkelrothbraunen gerundeten Flecken sparsam besetzt. Es sind südliche Vögel, da nur die eine Art den eigentlichen Sommer im Norden zubringt.

5. (1.) Der Garten-Spottsänger. *Sylvia hypolais* *). Lath. (*Motacilla hippolais* L. *Curruca hippolais* Cuv. *Ficedula hypolais* Bl. et Kays. *Muscipeta hippolais* Koch. *Phyllopneuste hippolais* Meyer. *Hippolais alticeps, planiceps et media* Brehm.)

Tab. XIX. fig. 13. a. b. c. d. [Guenther und Wirsing, Tab. 52. Naumann Vögel, a. A. Tab. 44. fig. 91. Mueller Singvogel, Heft 1, Tab. p. 15. Vogel, Nest und Eier. Schinz, Abbild. u. Beschr. Tab. 5. Thienemann u. Brehm. Heft II. p. 48. Tab. VII. fig. 11.]

Ein in Deutschland fast überall bekannter Sänger, der im mittlern Norwegen und Schweden schon selten wird, in England und im höhern Norden gar nicht vorkommt, über das ganze übrige Europa aber verbreitet ist, wo er erst spät im Frühjahr ankommt und zeitig im Sommer wieder fortzieht. Sein Lieblingsaufenthalt ist lichtes Laubholz in der Nähe von Wasser, sei es im Walde oder in künstlichen Anlagen, und er hat die Nähe des Menschen nicht ungern. Geschützt, wird er sehr zutraulich und ist einer der beliebtesten Sänger, da seine Gesanglust vom frühen Morgen bis späten Abend aushält. Der eigenthümliche Gesang desselben ist zwar ziemlich abwechselnd und laut, doch nicht mit dem schönen Gesange der Nachtigall und anderer ähnlicher zu vergleichen; allein er ist ein künstlicher Nachahmer aller Vogelstimmen seiner Umgebung, was ihm seinen Namen verschafft hat und seinen Gesang sehr unterhaltend macht. Unter den verschiedenartigsten Strophen desselben kommt immer von Zeit zu Zeit ein deutliches Dättĕrī-dättĕrī vor, welches ihn leicht kenntlich macht. Zur Anlage des Nestchens wählen sie die verschiedenartigsten Bäume und Sträucher, in deren aufsteigenden oder horizontalen Zweigen sie es anbringen, selten unter 3′ und über 16′ über dem Boden. Sie sind dabei nicht besonders darauf bedacht, es verborgen anzubringen, weshalb man es leicht entdeckt. Das Männchen trägt Nestmaterial mit herbei, der eigentliche Baumeister aber ist das Weibchen. 1 bis 3 dünne Zweige werden in die Wände des Nestes eingebaut oder wenigstens mit Spinnenwebe an dieselben befestigt. Seine Gestalt ist kegelförmig, mehr oder minder zugespitzt oder napfförmig, an der Basis flach und breit, auch eckig, nach Art seiner Befestigung; inwendig aber stets sehr sauber gerundet, meist tiefer als eine Halbkugel, selten flacher. 20 Exemplare meiner Sammlung aus vielen Gegenden seines Vorkommens geben mannigfache Abänderungen, so dass es zuweilen schwer fällt, specielle Verwandtschaft zu erkennen. Es ist jedoch keins unter denselben, welches nicht dürre Grashalme oder Grasblätter enthielte, die bei den mehrsten vorherrschen. Eine Auswahl der wichtigsten Abänderungen möge etwas genauer angegeben werden: Ein Nestchen aus den Pyrenäen stand auf dem Zweige einer Fichte. Es ist $2\frac{7}{12}$″ breit, $2\frac{1}{3}$″ hoch, besteht aus kreisförmig gelegten Grashalmen, welche mit grüner Spinnenwebe durchwirkt, inwendig mit einigen

*) Bei den Alten bis Aldrovandi findet man *hypolais* geschrieben, Linne schrieb *hippolais*; für beide Wörter kennt man keine Etymologie; doch scheint es gerathener, die alte Schreibart beizubehalten.

Rosshaaren und zartesten Grashalmen ausgelegt sind. Der Napf ist $1^3/_4''$ weit, $1^7/_{12}''$ tief. Ein anderes von Montpellier, das auf einem Birnbaume stand, ist nur ein wenig grösser, sonst dem ersten ganz gleich; ein drittes aus den Pyrenäen, aus dem Busche eines Rhamnus frangula, ist ebenfalls sehr ähnlich gebaut, auswendig $2^1/_2''$ hoch, der Napf $2''$ tief. Ein viertes von Toulouse, das $3'$ über dem Boden auf einem Zwergbirnbaume stand, dem ersten fast ganz gleich, hat in seiner äussern Wand viele abgefallene männliche Blüthen der Kastanie. Ein fünftes von Perpignan, aus einem Rosenbusche, hat die Höhe von $3''$ und enthält viele Weidenwolle eingewebt. Ein sechstes, aus einem Gestrüpp eines Weizenfeldes bei Toulouse, ist lockerer gebaut als gewöhnlich, aus sparrigen Grasstengeln, etwas Kastanienblüthe, wenigen Pferdehaaren und Federn im Innern, aussen kaum Spuren von Spinnenwebe *). Ein kleineres Nestchen aus dem Prater bei Wien, mit vollen, sehr lebhaft gefärbten Eiern, stand auf dem Aste eines starken Weidenbusches auf, ist am Grunde flach, $2^2/_3''$ breit, $1^3/_4''$ hoch, auswendig aus graubraunen, breiten und schmäleren Bastfasern mit etwas Weidenwolle und Federn dicht mit grauer Spinnenwebe verbunden und belegt, inwendig mit zarten Würzelchen, einigen Pferdehaaren und grünen Blättern des Pfriemengrases ausgelegt. Es ist inwendig am Rande, der nicht eingezogen ist, $1^3/_4''$ weit und in der Mitte $1^7/_{12}''$ tief. Ein Exemplar aus Dalmatien ist ganz aus dürrem Grase erbaut mit wenigen Laubmoosstückchen und einigen Federn inwendig, im Ganzen ziemlich locker und durchsichtig, aussen $3^1/_3''$ breit und $2''$ hoch, inwendig $2^1/_{12}''$ weit, $1^1/_2''$ tief. Ein anderes Exemplar aus dem Prater ist inwendig mit Hirschhaaren dick belegt. Ein Exemplar aus Steyermark ist stumpf kegelig, $3''$ breit, $2^1/_2''$ hoch, ganz aus Gras gebaut, aber dick mit grauer Spinnenwebe überkleidet. Sein Innenrand ist stark eingezogen, der Napf enthält nur zarte Grashalme. Ein sehr ähnliches, ebenfalls aus Steyermark, ist auswendig aus schmalen Baststreifen erbaut, die mit Spinnenwebe wohl verbunden sind, und enthält im Innern Grasrispen mit Federn. Es hat in der Gabel einer Hornbuche gestanden und geht nach unten in das Keilförmige. Ein sehr schönes halbkugliges aus Italien ist auswendig $3^1/_2''$ breit, $3''$ hoch, hat sehr dicke Wände aus Grashalmen mit Pferdehaaren und Weidenwolle sauber zusammengefilzt, aus welchen Stoffen auch der $1^3/_4''$ breite, $1^1/_3''$ tiefe Napf besteht. Von 2 Stücken aus Thüringen ist das eine in den dreitheiligen Zweig eines Faulbaumes eingebaut, kegelförmig zugespitzt, $4''$ lang, $3^1/_2''$ breit, aus Bast und Grashalmen mit Spinnenwebe nebst vielen Streifchen oberster Birkenrinde. Inwendig ist es mit Grasrispen ausgelegt, $1^3/_4''$ weit, $2''$ tief; das andere, napfförmige, ist $3^1/_2''$ breit, $2^1/_3''$ hoch, aus zarten Grasrispen mit Birkenrinde und Spinnenwebe locker erbaut, inwendig nur mit Grashälmchen ausgefüttert und daselbst $2^1/_3''$ breit, $1^3/_4''$ hoch. Endlich ein Exemplar aus der Dresdner Gegend ist in den Zweig einer Corneliuskirsche eingebaut, besteht aus Baststreifen, Birkenrinde, Fäden und kleinen gekrümmten Hühnerfedern, welche so eingearbeitet sind, dass bald die Kiele, bald die Spitzen hervorstehen, die Oeffnung überwölben und das Ganze als fast geschlossene Kugel erscheinen lassen. Die Jungen wurden darinnen gross gezogen und doch hat sich der eigenthümliche Bau sehr wohl erhalten. — Die Nettigkeit des Baues dieser Nester, nebst der Festigkeit, Gestalt und den Stoffen, aus denen sie bestehen, lassen sie doch von den Nestern aller andern Vögel unterscheiden. Ende Mai bis Ende Juni, nach südlicher oder nördlicher Belegenheit, findet man 4 bis 6,

*) Alle diese Nummern durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon eingesandt.

doch meist 5 Eier, welche, frisch wenigstens, zu den schönsten gehören. Sie sind nämlich auf blasser oder lebhafter grau- oder gelblich-röthlichem Grunde*) einzeln oder etwas dichter mit grauen, röthlich graubraunen und dunkel braunrothen, oft ganz schwarzen Pünktchen, Punkten und gerundeten Flecken versehen, zu denen bei manchen noch Haarzüge kommen. Wo die Flecke dichter stehen, haben sie um sich eine Steigerung der Grundfarbe, was bei manchen als dunklerer Gürtel rundum geht. Unter 45 Exemplaren aus den verschiedensten Ländern kommt nur eins vor (Fig. 13. c.), welches etwas ins Weissliche zieht und bei dem die Fleckchen ein lockeres Kränzchen um die Basis bilden; 3 Stück haben nur Pünktchen (Fig. 13. b.), alle übrigen, meist ziemlich dunkel gefärbten auch grössere Flecke. Ausserdem verhalten sie sich wie folgt: Länge 7''', Breite $5^3/_4$ bis 6''', 3 Stück; Länge $7^1/_2$''', Breite $5^3/_4$''', 4 Stück; Länge $7^3/_4$''', Breite 6''', 5 Stück; Länge 8''', Breite $6^1/_4$''', 10 Stück; Länge $8^1/_4$''', Breite 6 bis $6^1/_3$''', 14 Stück; Länge $8^1/_2$''', Breite 6''', 7 Stück; Länge $8^3/_4$''', Breite 6''', 4 Stück**). Ihr Gewicht beträgt $1^1/_2$ bis fast 2 Gran. Sie sind matt oder etwas glänzend und scheinen gelblich-röthlich durch. Das dieser Abtheilung eigenthümliche Korn ist bei ihnen sehr ausgesprochen; gekörnelte, oben abgeschliffene, erhabene, verzweigte und oft unterbrochene Züge schliessen schmale, tiefe, gestreckte oder gekrümmte Vertiefungen ein, die hier und da zu körnigeckigen Poren sich vertiefen. Sie sind ungleichhälftig, selten dem Gleichhälftigen nahe, nach der Basis meist kurz und ziemlich stark abfallend, an der vorgestreckten Höhe selten spitz, meist etwas stumpf zugerundet. Grundfarbe und Korn machen sie sehr kenntlich, so dass sie nur mit den beiden folgenden Arten verwechselt werden können, bei deren Beschreibung die sicheren Unterschiede einzusehen sind. Mit manchen Eiern von *Fringilla caelebs* haben sie entfernte Aehnlichkeit, doch ist schon die Grundfarbe stets verschieden.

6. (2.) Der elaische Spottsänger. *Sylvia elaica.* LINDERM. (*Ficedula ambigua* SCHLEG.)

Tab. XIX. fig. 15. a. b. c. [THIENEMANN und BREHM, Heft II. p. 24. Tab. VI. fig. 3. LINDERMEYER Isis 1843; die Vögel Griechenlands.]

Als ich 1824 im Berliner Museum die Eier und das Nest dieses Vogels, unter dem Namen von *Sylvia galactodes*, aus Aegypten von den Herren Ehrenberg und Hemprich eingesendet, sah, glaubte ich sicher den dazu gehörigen Vogel neben den Garten-Spottsänger stellen zu müssen. Erst 20 Jahre später gab Herr Dr. Lindermeyer, dem die griechische Ornithologie viele Aufschlüsse verdankt, die Auseinandersetzung der *Sylvia elaica* und sendete viele Nester und Eier derselben ein, aus denen sich volle Uebereinstimmung mit den aus Aegypten gesendeten ergab, während der Vogel selbst in grösster Verwandtschaft mit *Sylvia hypolais* steht und Griechenland und Afrika, vielleicht ziemlich tief hinein, bewohnt. Er ist ein wenig kleiner als der Garten-Spottsänger, hat kürzere Flügel und eine weniger lebhafte Färbung. Herr Dr. Lindermeyer gibt von ihm Folgendes: Er gleicht an Grösse der *Sylvia atricapilla* (?), im Gefieder der *Sylvia olivetorum*, welche um die Hälfte grösser ist, hat einen so grossen Schnabel wie *Sylvia hypolais*. Er nistet gegen Mitte Mai auf Olivenbäumen, legt 4 bis 5 Eier***). Ende Mai oder Anfangs Juni beginnt die Brütezeit, welches, sowie sein spätes

*) Die Schale ist durch und durch gefärbt, nur die Innenhaut ist weiss.

**) Der Unterschied der Grösse ist sehr bedeutend, man findet ihn aber ebenso an den Vögeln.

***) Zu jener Zeit kannte Herr Dr. Lindermeyer die echten Eier noch nicht, schickte sie aber später in hinreichender Anzahl.

Ankommen in Griechenland, ihn als einen Vogel der heisseren Zone bezeichnet. Das Männchen hat einen durchdringenden, gellend schmetternden Gesang, den es bis spät in den Abend hinein erschallen lässt, ist sehr unruhig und lebhaft, flüchtet aufgeschreckt von einem Baume zum andern, kehrt aber eben so schnell zum ersten Stande zurück. Ich besitze 15 Eier dieser Art, durch Herrn Dr. Lindermeyer und Andere in Griechenland gesammelt, welche sehr viel Uebereinstimmendes mit den Nestern der vorigen Art haben und von denen ich die bemerkenswerthesten angeben will. Das kleinste ist $2\frac{1}{2}''$ breit, $1\frac{3}{4}''$ hoch, inwendig $1\frac{2}{3}''$ weit, $1\frac{1}{2}''$ hoch und hat sehr dünne Wände. Diese sind aus zarten Wurzelfasern, dünnen Baststreifen, mit Distelwolle durchwebt, zusammengefilzt, auswendig aber mit Spinnenwebe bekleidet, so dass das Ganze in- und auswendig wohl gerundet und geglättet erscheint. Sein Gewicht beträgt nur 50 Gran. Eine Anzahl anderer aus gleichen Stoffen erbauter ist um $3''$ breit, $2\frac{1}{2}''$ hoch, inwendig $2''$ weit und $1\frac{3}{4}$ bis $2''$ hoch; die Wände sind viel dicker, so dass das Gewicht bis über 2 Quentchen steigt. Zwei oder drei Zweige des Oelbaums, auf denen sie in Griechenland stets stehen sollen, sind oft mit sehr viel Spinnenwebe umwunden und in die Wände mit eingebaut. Manche enthalten etwas Baumwolle, andere Gnaphaliumstengel mit eingewebt, einige mehr sparrige Pflanzenstengel. Die grössten messen über $3''$ und haben eine Höhe von 2 bis $2\frac{1}{2}''$, inwendig eine Weite von $2''$ und einigen Linien. Die grössere oder geringere Menge von Distelwolle, welche ihnen eigenthümlich ist, gibt ihnen ein etwas verschiedenes Ansehen bei grosser Uebereinstimmung im Allgemeinen. Ihre Färbung ist grau in das Gelbliche oder Bräunliche; bei manchen sind einige Klümpchen grüner Spinnenwebe angebracht. Von den Eiern, welche, wie erwähnt, viel Aehnlichkeit mit denen des Garten-Spottsängers haben, konnte ich ebenfalls 45 Stück vergleichen, 5 davon aus Aegypten, welche sich, wie folgt, verhielten: Länge $7\frac{1}{4}'''$, Breite $6-6\frac{1}{6}'''$, 3 Stück; Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6'''$, 9 Stück; Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{4}'''$, 14 Stück; Länge $8'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{3}'''$, 15 Stück; Länge $8\frac{1}{4}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{4}'''$, 3 Stück; Länge $8\frac{1}{3}'''$, Breite $6'''$, 1 Stück. Sie sind ungleichhälftig, haben den grössten Durchmesser der Basis meist weit näher, als der stark abfallenden und gerundeten, selten etwas zugespitzten Höhe. Viele fallen auch nach der Basis stark ab. Ihr Gewicht beträgt 1 bis $1\frac{1}{2}$ Gran, so, dass nur wenige das letzte Gewicht erreichen. Ihre Grundfarbe ist graulichweiss, in das Gelbliche oder Röthliche ziehend, nie so lebhaft als an der Mehrzahl der Garten-Spottsänger. Sehr sparsam, selten etwas dichter, haben sie nun zu unterst aschgraue, dann dunkelgraubraune und zuletzt dunkelrothbraune oder schwarze Pünktchen. Punkte, Strichelchen, Haarzüge oder Fleckchen, die nur an wenigen etwas grösser und dann gerundet und rein sind. Ihr Korn zeichnet sich vollständig von dem der beiden andern Spottsänger aus, da es weit abgeschliffener und glatter erscheint und dadurch die Poren oft ganz rein sehen lässt. Ausserdem sind sie fast matt oder ziemlich glänzend; ihre Schalenmasse ist nur ganz blass gefärbt. Nimmt man das Angegebene zusammen, so wird man sie stets sicher von der vorhergehenden und folgenden Art unterscheiden können.

7. (3.) Der Oliven-Spottsänger. *Sylvia olivetorum.* (*Salicaria olivetorum* Strickl.)

Tab. XIX. fig. 14. a. b. c. [Lindermeyer l. c.]

Man hat diesen Sänger, welcher in der Grösse der *Sylvia nisoria* gleicht, zu den Rohrsängern gesetzt, wohin er durchaus nicht gehört. Färbung, Körperverhältnisse und Lebensweise schliessen

ihn vollkommen hier an. Nach Herrn Dr. Lindermeyer am angeführten Orte lebt er in Griechenland, wo er erst im Mai ankommt, nur auf Oelbäumen, ist sehr scheu und unruhig. Seine Stimme ist nicht melodisch, sondern mehr ein durchdringendes Geschrei, dem der Kohlmeise in manchen Tonfolgen ähnlich. So nistet er auch auf Oelbäumen, befestigt das Nest an kleine Zweige und legt Ende Mai oder Anfangs Juni seine 3 bis 4 Eier. Mehr wissen wir von diesem interessanten Vogel nicht, von dem wir, ausser Griechenland mit seinen Inseln, in Europa kein Vorkommen kennen. Ich habe eine grosse Anzahl Nester und Eier vor mir und will das Nähere darüber mittheilen. Ein schönes Nest ist in zwei wagerecht nebeneinander laufende Oelbaumzweige so eingehangen, dass Blätter und Zweige in die Wände eingebaut und mit Spinnenwebe daran befestigt sind. Baststreifchen, dürre Grasblätter und Grasrispen sind in die Runde gelegt und mit Gras- und Gnaphaliumwolle durchfilzt, so dass die Wände sehr dick sind. Aussen ist Alles mit Spinnenwebe befestigt und ziemlich glatt angelegt. Es hat $3\frac{1}{4}''$ Breite und $2''$ Höhe, inwendig $2\frac{1}{3}''$ Weite und $1\frac{1}{4}''$ Tiefe. Ein anderes von gleicher Grösse und Bauart ist ein wenig höher, inwendig fast $2''$ tief und daselbst sauber mit Distelwolle ausgekleidet. Zwei sehr schöne Nester sind vollkommen aus denselben Stoffen erbaut, aber in der Grösse ganz verschieden. Das eine ist $3\frac{1}{3}''$ breit, $2''$ hoch, inwendig $1\frac{3}{4}''$ weit und $1\frac{1}{2}''$ tief; das andere $4''$ breit, $2''$ hoch, inwendig $2\frac{1}{2}''$ weit, $1\frac{1}{2}''$ tief. Beide bestehen aus Wurzelfasern, Grashalmen und Grasblättern, sowie einigen Gnaphalien- und andern dürren Pflanzenstengeln; sie sind auswendig mit einer dicken Schicht Spinnenwebe belegt, in welcher sich abgefallene Blüthenblättchen des Oelbaumes gesammelt haben, was ihnen ein ganz eigenthümliches Ansehen gibt. Das grössere enthält inwendig nur zarte Würzelchen und Gnaphalienblätter, das andere auch einige Pferdehaare. Eins kommt der gewöhnlichen Gestalt der Gartenspottsänger-Nester nahe, es ist $3\frac{1}{2}''$ breit, $2\frac{2}{3}''$ hoch, inwendig $2\frac{1}{2}''$ weit und $2''$ hoch, aus ziemlich sparrigen dürren Grashalmen und andern dürren Pflanzenstengeln weniger sauber und glatt erbaut, inwendig mit zarten Würzelchen, sehr zarten Hanffäden und etwas Saamenwolle dicht ausgekleidet. Eine Feder ist weder an einem von dieser noch von der vorigen Art angebracht. Sie enthalten Ende Mai oder Anfangs Juni meist 4 Eier von sehr schöner Färbung und Zeichnung, in welcher sie den Eiern des Garten-Spottsängers nahe kommen. An 47 Exemplaren, meist aus der Umgegend von Athen, ergeben sich folgende Verhältnisse: Länge $8\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{4}'''$, 3 Stück; Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{1}{2}'''$, 4 Stück; Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{3}'''$, 9 Stück; Länge $9'''$, Breite 6—$6\frac{1}{2}'''$, 19 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{3}{4}'''$, 9 Stück; Länge $9\frac{1}{2}'''$, Breite 6—$6\frac{1}{2}'''$, 3 Stück; Länge $9\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{4}'''$, 1 Stück. Die Gestalt kommt ganz mit jener der ersten Art überein und nur wenige sind an der Höhe etwas zugespitzt. Ebenso gleichen sie ihnen in Färbung der Schale, welche zuweilen fast so blass ist als bei *Sylvia elaica*, in andern Fällen beinahe noch dunkler als bei *S. hypolais*, immer aber mehr in das Bläuliche zieht. Die gerundeten Flecke sind, eben wie die ganzen Eier, etwas grösser und bilden bei manchen ammerartige Schnörkel und Verschlingungen. Die ganze Schalenmasse ist lebhaft grauröthlich gefärbt, ihr Korn aber steht zwischen dem der beiden vorigen Arten inne, ist erhabener als bei *S. elaica*, flacher als bei *hypolais*, und wo Grösse und Färbung Zweifel lassen, kann man nach dem Korne sehr sicher diese drei Arten unterscheiden. Ihr Gewicht beträgt um 2 Gran, und ihre kleinsten sind doch ein wenig schwerer als die grössten von *hypolais*, stets ansehnlich schwerer als die von *S. elaica*.

C. Strauchsänger. (Grasemücken *).)

Zahlreicher an Arten als die vorhergehenden Abtheilungen, über ganz Europa, einen Theil von Asien, Afrika und das nördliche Amerika verbreitet, vorzüglich an Gebüsch und niedern Baumwuchs gebunden, unterscheiden sie sich durch schwächeren Schnabel, weniger fahriges Wesen, sowie durch kunstlosere Nester und anders gefärbte Eier. Die Stimme der Männchen ist meist schön; die Nester werden ziemlich locker aus dürren, dünnen Pflanzenstengeln mit etwas Moos und Spinnenwebe erbaut, inwendig häufigst mit Pferdehaaren ausgelegt. Die Eier sind auf grünlichem, in das Weisse, Gelbliche oder Röthliche ziehendem Grunde dunkel gefleckt; die Männchen übernehmen in der Mittagszeit das Bebrüten derselben.

8. (1.) Der Mönchsänger. *Sylvia atricapilla.* Lath. (*Motacilla atricapilla* L. *Curruca atricapilla* Briss.)

Tab. XX. fig. 1. a. b. c. d. [Zinanni p. 56. Tab. VII. fig. 45. Klein, p. 26. Tab. X. fig. 17. Guenther u. Wirsing, Tab. LXVIII. Lewin, Tom. IV. Tab. XXIII. fig. 1. Mueller, Singvögel Heft I. Tab. p. 6. Schinz, Abb. u. Beschr. p. 6. Tab. II. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 36. Tab. VI. fig. 15. Hewitson, Col. illustr. Tab. 27. fig. 1. 2.]

Fast über ganz Europa und einen Theil des nördlichen Afrika bis zum Senegal erstreckt sich das Vaterland dieses eben so bekannten als beliebten Sängers, welchen man in Wohllaut der Stimme der Nachtigal zunächst zu stellen pflegt. Zum Aufenthalte in der Nistzeit wählt er sich die verschiedenartigsten Belegenheiten, wenn sie nur etwas mehr dichtes Gebüsch enthalten, sei es in offener oder gebirgiger Gegend; nur ganz kahle und zu dicht bewaldete Gegenden meidet er, dem Menschen schliesst er sich aber sehr gern an. Vom April bis Juni, nach südlicher oder nördlicher Belegenheit, findet er sich an seinem Nistplatze ein, wo sich das Männchen bald durch seine laute, flötende Stimme bemerkenswerth macht, die es sehr fleissig, zuweilen sogar beim Brüten, einzeln bis in den August hinein, ertönen lässt. Sobald es die Witterung einigermaassen gestattet, wählen sich die Pärchen, welche ein ziemlich weites Nistrevier behaupten, einen Nistplatz, ohne dabei sehr eigensinnig zu verfahren. Ein aufsteigender Zweig irgend eines Busches, zwei- oder dreitheilig, eine etwas verflochtene Brombeerranke, ein niederer, horizontaler Baumzweig, 2 bis 12′ über dem Boden, dienen als Standort. Das Hauptmaterial des Nestes sind verschiedenartige dürre Pflanzenstengel, vorzugsweise von Grasarten, welche sorgsam ineinandergeflochten sind, so dass auch das Aeussere ziemlich geglättet erscheint. Das Innere enthält zarte Grasrispen, Würzelchen, Thierhaare und Federn, von beiden letzteren aber nie viel. Das Ganze ist stets ziemlich locker, so dass auch der Grund des Napfes meist durchsichtig bleibt. Folgende Stücke meiner Sammlung will ich in näherer Beschreibung vorführen: Nr. 1 aus Steyermark **) ist auswendig $3\frac{1}{2}''$ breit, $2''$ hoch, inwendig $2\frac{1}{2}''$ weit, $1\frac{1}{6}''$ tief, besteht aus zarten Grashalmen, weissen, längeren Hirschhaaren, mit etwas Laubmoos, und ist inwendig mit Würzelchen, Hirschhaaren und einigen Federn ausgelegt. Der Boden ist undurchsichtig, die Wände aber ganz locker, die Färbung des Ganzen sehr licht, während die Mehrzahl

*) Man ist über Abstammung dieses Wortes nicht ganz im Klaren. Conrad Gesner schreibt *Grasmuch* oder *Grasmusch*. Im Niederdeutschen heisst *Musch* Sperling, wonach das Wort einen kleinen, im Grase sich aufhaltenden Vogel bezeichnet, wie man noch häufig die Rohrsänger Rohrsperlinge nennen hört.

**) Durch Hrn. Pregl in Wien erhalten.

dunkle Stoffe enthält. Nr. 2, aus den Pyrenäen *), stand auf einem Rhododendrum ferrugineum 2' über dem Boden, ist $3\frac{1}{3}''$ breit, $2\frac{1}{3}''$ hoch, inwendig $2\frac{1}{2}''$ weit, $1\frac{3}{4}''$ tief und besteht fast ganz aus einer dürren, zarten Kreuzblume (Arabis thaliana? petraea?), der nur einige dürre Grashälmchen und andere Stengelchen beigemischt sind. Es hat eine graue Färbung und ist überall durchsichtig. Nr. 3, vom St. Gotthardt, ist 4'' breit, 2'' hoch, inwendig $2\frac{1}{4}''$ weit und $1\frac{1}{2}''$ tief, fast ganz aus dürren Grasstengeln erbaut, inwendig mit Würzelchen und einigen Pferdehaaren ausgelegt. Nr. 4, von Herrnhut **), ist $3\frac{1}{2}''$ breit, 2'' hoch, inwendig $2\frac{1}{4}''$ weit, $1\frac{1}{2}''$ tief, besteht auswendig aus zarten, dürren Haidenästchen, an denen viele Spinnenwebeklümpchen ansitzen, mit etwas Laubmoos vermischt. Nach innen folgen zarte Grasrispen, welche auch die Ausfütterung machen. Nr. 5, aus der Dresdner Gegend, $4\frac{1}{2}''$ breit, $2\frac{1}{3}''$ hoch, inwendig $2\frac{1}{2}''$ weit, $1\frac{3}{4}''$ tief, hat ziemlich dicke, feste Wände aus Moos und Grasstengeln und ist inwendig mit Pferdehaaren locker ausgelegt. So ändern diese Nester nach der Umgebung in Materialien sehr ab und lassen nur die glatten Wände als ein etwas beständigeres Unterscheidungszeichen von den nächstverwandten andern Strauchsängern übrig. Bei der ersten Brut, in den südlichsten Ländern im April, in den nördlichsten im Juni, legt das Weibchen 5 bis 6 Eier, welche in Grösse und Färbung sehr abändern, was ich an 100 vorliegenden Exemplaren erläutern will. Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{1}{4}'''$, 1 Stück; Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite 6''', 1 Stück; Länge 8''', Breite $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{2}'''$, 3 Stück; Länge $8\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{3}{4}'''$, 9 Stück; Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{1}{3}$ bis $6\frac{3}{4}'''$, 18 Stück; Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{3}$ bis 7''', 35 Stück; Länge 9''', Breite $6\frac{1}{3}$ bis 7''', 20 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{2}$ bis 7''', 9 Stück; Länge $9\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{3}{4}'''$, 2 Stück; Länge $9\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{3}{4}$ u. 7''', 2 Stück. Die Gestalt ist ungleichhälftig, der grösste Durchmesser der stärker oder sanfter zugerundeten Basis meist viel näher als der stark abfallenden, stumpf zugespitzten Höhe. Das Gewicht hält sich um 2 Gran, die es kaum übersteigt; die ganz kleinen wiegen nur $1\frac{1}{2}$ Gran. Unter obiger Zahl haben 9 bräunliche, 12 röthliche, 16 weissliche Grundfarbe, alle übrigen graugrünliche, heller oder dunkler, reiner oder schmuziger. Die Farbe der Flecke richtet sich nach dem Grunde, wo die weisslichen, röthlichen und bräunlichen die lebhaftesten führen, die grauen die mattesten. Bei der grossen Mehrzahl sind die untern und mittlern Flecke die vorherrschenden, bedecken oft zusammenfliessend den grössten Theil der Oberfläche und bilden etwa bei dem zehnten Theile einen Kranz vor der Basis, bedecken diese auch wol ganz. Die oberen Flecke werden nie sehr gross und erscheinen als Punkte, gerundete, am Rande verwaschene Fleckchen und oft ziemlich lange Schnörkel. Dies alles zusammen gibt ihnen so viel Eigenthümliches, dass sie nur mit den Eiern der *Sylvia hortensis* verwechselt werden können. Mit diesen sind sie aber auch so nahe verwandt, dass nur das Korn einen festen Haltpunkt gibt. Dieses ist ziemlich derb und besteht aus derberen, mehr oder minder deutlich gekörnelten, verzweigten, abgeglätteten, erhabenen Zügen, welche quer um das Ei verlaufen und oft ziemlich tiefe, schmale, gestreckte, meist etwas eckige Furchen zwischen sich lassen, die hier und da zu gestreckten oder gerundeten, grösseren oder kleineren Poren sich gestalten. Durch das Korn unterscheiden sie sich ebenfalls sogleich von den in Grösse und Färbung zuweilen nahestehenden Eiern des Kuckucks, welche ausserdem noch stets

*) Von Hrn. Professor Mocquin-Tandon gesammelt.
**) Durch Hrn. H. F. Moschler.

wenigstens $^1/_3$ schwerer sind. Die röthlichen Abänderungen kommen manchen Eiern des *Anthus arboreus* nahe, welche aber ein ganz anderes Korn haben. Sie haben etwas oder ziemlichen Glanz, scheinen inwendig nach der Grundfarbe weisslich, gelblich, grünlich oder röthlich durch.

9. (2.) Der Garten-Strauchsänger. *Sylvia hortensis.* Bechst. (*Curruca hortensis* Koch.)

Tab. XX. fig. 2. a. b. c. d. e. [Klein, p. 25. Tab. X. fig. 7. Guenther und Wirsing, Tab. XXVI. untere Figur. Mueller, Heft I. Tab. III. Schinz, Abbild. u. Beschr. p. 22. Tab. XXVII. Thienemann und Brehm, Heft II. p. 38. Tab. VII. fig. 2. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 42. nr. 1. 2.; Col. illustr. Tab. 29. nr. 3.]

In Grösse und Gewicht der vorigen Art fast gleich, hat dieser Sänger auch denselben Aufenthalt und ähnlichen Gesang. Von Ungarn bis England und in Skandinavien bis an den Polarkreis hat er seinen Sommerwohnsitz, hört aber nach Osten auf, da er in Griechenland auch auf dem Zuge nicht vorkommt. Einzelne Baumanlagen mit Gebüsch und lichte Waldungen sind sein vorzüglicher Aufenthalt und gern schliesst er sich dem Menschen an, wenn er nur einigen Schutz geniesst. Er kommt im Frühjahr etwa zur Zeit der Kirschblüthe an seinen Nistplätzen an, also etwas später als der Mönchsänger, und wählt, erst wenn Bäume und Sträucher sich dicht belaubt haben, einen Nistplatz, ganz ähnlich mit dem Mönchsänger, 1 bis 12′ über dem Boden, meist aber nur 3 bis 4′. Wo sich Brombeeren und Himbeeren finden, zieht er diese fast stets vor, sonst findet man das Nest in allen Straucharten, sogar in Stengeln von Beifuss oder auf niederen Baumästen, nur nicht in Nadelholz, meist sehr wenig versteckt und stets sehr locker gebaut, so dass es oft durch stärkeren Wind oder durch die Last des Vogels selbst verunglückt. Meist fangen sie mehrere, oft sogar viele Nester an, ehe sie eins vollenden, und auch die fertigen sind ganz durchsichtig und so wenig an den Zweigen befestigt, dass man sie leicht wegnehmen kann, ohne sie zu beschädigen. Dürre Grashalme oder Blätter fehlen an keinem der vielen Exemplare, die ich besitze, denen auswendig noch sparrige dürre Stengel verschiedener Pflanzen, besonders der Waldstroharten, beigegeben sind, deren Enden nur locker eingesteckt sind oder ganz hervorstehen. Ihre äusseren Maasse sind deshalb oft nicht gut anzugeben. Manche haben eine Höhe von 3″, während sie an andern kaum $1^1/_2$″ beträgt; manche haben ohne die vorragenden Enden gegen 4″ Breite, die an andern kaum 3″ beträgt. Auch der innere Napf ist sehr wechselnd, da manche nur $2^1/_6$″ weit und $1^1/_3$″ tief, andere bis $2^1/_2$″ weit und $2^1/_3$″ tief sind. Inwendig sind sie mit zarten Grasrispen allein oder noch mit Würzelchen und etwas Pferdehaaren locker ausgelegt. Manche haben auswendig ein wenig Spinnenwebe, welche aber an vielen ganz fehlt. In dem lockern, sparrigen Baue kommen sie nur mit manchen der *Sylvia curruca* überein, die sie aber stets an Grösse übertreffen, und unterscheiden sich dadurch von den glatteren Nestern des Mönchsängers, mit denen die etwas sorgsamer gebauten grosse Aehnlichkeit haben. Wie schon erwähnt, gilt dies auch von den Eiern, von welchen man in der einzigen Brut, welche jährlich zu Stande gebracht wird, 5 bis 6 Stück von Mitte Mai bis Anfang Juni vorfindet. Es liegen 82 Exemplare vor, an denen sich folgendes Verhalten findet: Länge $7^3/_4$‴, Breite $6^1/_4$ bis $6^1/_2$‴, 4 Stück; Länge 8‴, Breite $6^1/_2$‴, 6 Stück; Länge $8^1/_4$‴, Breite $6^1/_4$ bis $6^3/_4$‴, 21 Stück; Länge $8^1/_2$‴, Breite $6^1/_3$ bis $6^3/_4$‴, 23 Stück; Länge $8^3/_4$‴, Breite $6^1/_3$ bis $6^3/_4$‴, 11 Stück; Länge 9‴, Breite $6^1/_2$ bis $6^3/_4$‴, 5 Stück; Länge $9^1/_4$‴, Breite $6^1/_2$ bis $6^3/_4$‴, 3 Stück. Das Gewicht der kleinsten beträgt $1^1/_2$ Gran, bei weitem die Mehrzahl wiegt zwischen $1^3/_4$ und 2 Gran, nur einige der grössten wiegen ein wenig über 2 Gran. Die Gestalt ist wie bei voriger Art, nur kommen im Ganzen mehr kurze vor. Die

Grundfarbe der Mehrzahl ist graugrünlich in das Weisslichgelbliche, Bräunliche bei der Minderzahl. Die Flecke sind zuunterst aschgrau, grünlich- oder bräunlichgrau; dann folgen grünliche oder bräunliche, zuoberst saftgrüne, bräunlichgrüne oder braune. Die beiden unteren Arten sind oft zusammenfliessend, wo dann zuweilen die obersten ganz oder fast ganz fehlen. Seltner sind auch die obersten gross. Nur 9 Stück haben die Flecke zu einem Kranz vereinigt, der bei vieren etwas zusammenhängender ist. Zuweilen kommen auch solche vor, die auf grünlichweisslichem Grunde zerstreute, kleinere gerundete Flecke haben *). Bei diesen verschiedenen Abänderungen hat man nun besonders auf das Korn zu achten, welches sehr abgeglättet und flach ist, sodass die gerundeten oder etwas eckigen Poren sehr bemerkbar hervortreten. Inwendig scheinen alle grünlich durch, nur nach der Grundfarbe blasser oder lebhafter. Sie haben etwas oder ziemlichen Glanz. Ihre grosse Verwandtschaft mit denen von *Sylvia atricapella* ist schon erwähnt; die blassen Abänderungen nähern sich den Eiern von *Sylvia nisoria* sehr, welche aber ebenfalls ein viel gröberes Korn haben, meist auch ansehnlich grösser sind. Die mit hellem Grunde und einzelnen gerundeten Fleckchen kommen denen von *Sylvia orphea* nahe, welche aber eine zartere, mit gekörnelten Erhabenheiten versehene Schale haben.

10. (3.) Der Sperber-Strauchsänger. *Sylvia nisoria* Bechst. (*Curruca nisoria* Koch.)

Tab. XX. fig. 3. a. b. c. [Klein, p. 26. Tab. X. fig. 17. Guenther und Wirsing, Tab. 89? Ringelspatz. Schinz, Abbild. u. Beschr. p. 6. Tab. X.? **).]

Erst Bechstein sonderte diesen ansehnlichen Sänger, welcher über 9 Quentchen schwer wird von den andern sicher ab und lehrte mit Naumann seine Natur kennen. Er lebt des Sommers im mitteln Europa von Ungarn durch Deutschland bis zum mittlern Schweden, besonders in sattigen Waldungen, an Flussufern, in dichtem Gesträuch zwischen Feldern und verschmäht auch künstliche Anlagen nicht, wenn deren Beschaffenheit ihm angenehm ist. Nur an wenigen Orten, die ihm vollkommen zusagen, ist er etwas häufiger; in rauhen, trocknen, bergigen Gegenden fehlt er ganz, hört auch nach Osten und Westen vom angegebenen Striche bald auf. Möglichst zurückgezogen sich haltend, macht sich dieser Sänger weit weniger bemerklich, als die beiden vorhergehenden, obgleich die Stimme des Männchens laut und eigenthümlich ist und sich durch ein helles Errrr oder Terrrr, was auch vereinzelt als Lockton gehört wird, auszeichnet. Häufig wird der Gesang im Auffliegen oder im langsamen Flattern von einem Baume zum andern zu Stande gebracht, nachdem sie an ihren Nistplatz Ende April oder Anfangs Mai zurückgekehrt sind. An diesem muss stets dorniges Gebüsch vorhanden sein, welches sie fast ausschliesslich zum Standorte des Nestes wählen, das zwischen und auf kleine Zweige gestellt, häufig auch mit etwas Spinnenwebe locker an dieselben befestigt wird. Folgende Nester meiner Sammlung werden das dieser Art Eigenthümliche erläutern: Nr. 1 fand ich bei dem durch Naumann wohlbekannten Dorfe Diebzig am 21. Juni. Es stand 4' hoch in einem dichten Schlehenbusche mitten im Walde, doch an einer etwas lichtern Stelle und enthielt 5 stark bebrütete Eier. Der Vogel sass auf ihnen sehr fest, so dass er sich fast greifen liess. Es ist $4^3/_4$″ breit, $3^1/_2$″ hoch, inwendig 3″ weit und $2^1/_4$″ tief, besteht aus dürren Stengeln von Waldstroh.

*) Herr Rector Pässler fand bei Kothen ein Nest mit 5 dergleichen.

**) Nest und Eier dieser Tafel gehören wol dem Mönchsänger an.

zarten Dolden und Gräsern, die besonders am obern Rande mit Spinnenwebe verbunden sind, sowie auch an die benachbarten Zweige etwas Spinnenwebe geführt ist. Inwendig ist es mit zarten, braunen Pflanzenstengeln locker, aber sauber ausgekleidet. Ein zweites aus der Umgegend von Herzberg stand in einem Weissdornbusche 5′ hoch. Es ist über 5″ breit, $2^1/_3$″ hoch, inwendig $2^3/_4$″ weit und 2″ tief, sehr dickwandig aus starken Waldstrohstengeln mit vielen Fasern und etwas Spinnenwebe locker und etwas sparrig, inwendig mit etwas zarteren Stengeln locker ausgelegt. Ein drittes aus der Umgegend von Dresden, Anfangs Juni in einem Schlehenbusche mit 5 frischen Eiern gefunden, ist $4^1/_3$″ breit, $3^1/_2$″ hoch, inwendig $2^7/_{12}$″ weit, $2^1/_6$″ tief und besteht aus ziemlich dicken Stengeln von Waldstroh und andern Pflanzen, sowie von Grashalmen, welche nach innen feiner werden und die Auskleidung machen. Der obere Rand ist, zum Theil dick, mit graubräunlichen Klümpchen Spinnenwebe belegt. Ein viertes vom Neusiedler See in Ungarn *) enthielt Ende Mai 5 starkbebrütete Eier. Es ist 4″ breit, 2″ hoch, inwendig $2^7/_{12}$″ weit und $1^1/_2$″ tief, besteht auswendig aus Waldstrohstengeln, inwendig aus Grashalmen und denselben braunen zarten Stengeln, wie Nr. 1, hat am Rande nur wenig Spinnenwebeklümpchen. So haben diese Nester bei grosser Verwandtschaft mit denen der andern Strauchsänger doch einen eigenthümlichen Charakter, der sich aber noch mehr an den Eiern ausspricht, von denen ich 38 zur Vergleichung vor mir habe. Länge 8‴, Breite $6^1/_2$‴. 1 Stück; Länge $8^1/_2$‴, Breite $6^1/_2$‴, 3 Stück; Länge $8^3/_4$‴, Breite $6^3/_4$ bis 7‴, 5 Stück; Länge 9‴, Breite $6^3/_4$ bis $7^1/_6$‴, 8 Stück; Länge $9^1/_4$‴, Breite $6^3/_4$ bis $7^1/_4$‴, 9 Stück; Länge $9^1/_2$‴, Breite $6^3/_4$ bis 7‴, 6 Stück; Länge $9^3/_4$‴, Breite $6^3/_4$ bis $7^1/_4$‴, 5 Stück; Länge $10^1/_4$‴, Breite 7‴, 1 St. Die Mehrzahl wiegt $2^1/_2$ Gran, die kleinsten 2, die grössten 3 Gran. Sie sind kurz oder gestreckt ungleichhälftig, meist an der Basis zugerundet, nach der Höhe stark und sehr stark abfallend, stumpf zugespitzt, oder auch an der Basis stark abfallend, selten fast gleichhälftig. Ihre Grundfarbe ist grau, heller oder dunkler, zuweilen in das Grünliche, seltner in das Bräunliche oder Weissliche. An den gefüllten Eiern sehen die Flecke ziemlich lebhaft grau und graugrün aus **), was an den ausgeblasenen schnell verbleicht, wo sie dann meist nur noch als grauliche oder graugrünliche, verwaschene Wolkenzüge in kaum zwei Schattirungen, oft nach der Basis dichter und kranzartig, erscheinen. Ausser dieser Färbung unterscheidet sie auch noch das Korn, welches meist sehr ästig verzweigte, deutlich gekörnelte erhabene Züge mit kurzen Zwischenräumen und deutlich gerundete oder etwas eckige grössere und kleinere Poren enthält. Sie haben meist ziemlich starken Glanz und scheinen inwendig weisslichgrünlich durch. Mit diesen Kennzeichen zusammengenommen wird man stets im Stande sein, sie von allen andern Eiern zu unterscheiden.

11. (4.) Der Orpheus-Strauchsänger. *Sylvia orphea.* Temm. (*Curruca orphea* Boje.)

Tab. XX. fig. 4. a. b. c. ***)

Nur etwas schlanker als vorige Art und ihr in Lebensweise und Sitten nahe verwandt, ersetzt dieser Strauchsänger dieselbe nach Süden, wo er ebenfalls in manchen Gegenden häufig ist, in andern

---

*) Durch Hrn. Pregl in Wien gesammelt.

**) So stellt sie die Abbildung in der Fortpflanzung der europäischen Vögel vor.

***) Bei Schinz Abbild. u. Beschr. Tab. 9 ist wohl der Vogel vorgestellt, aber Nest und Eier gehören sicher nicht ihm, sondern wahrscheinlich *S. atricapilla* an, was auch von der copirten Abbildung bei Thienemann und Brehm, Tab. VI. fig. 3 gilt.

ganz fehlt oder nur selten vorkommt. In Europa findet er in der Schweiz und der Umgegend von Metz seine nördliche Grenze, von da geht er bis zum westlichen Asien sowie zum nordöstlichen und [illegible] Afrika. Erst spät im Frühjahr kehrt er an seinen Nistplatz zurück, wo das Männchen sich durch lauten und melodischen Gesang bemerklich macht. Als Nestplatz wird ein dichter, wo möglich stachlicher Strauch erwählt, wo das Nest, selten über Mannshöhe, am liebsten aus wolligen Pflanzenstengeln, gross und dickwandig sehr geschickt erbaut wird, dass es dem Neste des *Lanius rufus* nahe kommt. Ich habe 25 solcher Nester aus Italien, Dalmatien und Griechenland vor mir, von denen ich folgende hervorheben will. Nr. 1, ein kleines aus Griechenland, enthielt Ende Mai 3 Eier. Es ist $3^{3}/_{4}''$ breit, $1^{1}/_{2}''$ hoch, inwendig $2''$ weit und $1^{1}/_{3}''$ tief, besteht aus Gnaphalium- und andern dürren Pflanzenstengeln, die mit verschiedenen zarten Pflanzenfasern, welche auch die innere Ausfütterung ausmachen, verbunden sind. Nr. 2, ein kleines aus Dalmatien, ist $3^{3}/_{4}''$ breit, $2^{1}/_{2}''$ hoch, inwendig $2^{1}/_{2}''$ weit, $1^{1}/_{2}''$ tief, auswendig aus dürren Grashalmen und rauhen Pflanzenstengeln sehr dicht und sauber zusammengesetzt, die Zwischenräume aber sind mit Fasern und etwas Samenwolle ausgefullt, welche letztere auch nebst einigen zarten Stengeln eines kleinen Mohnes die innere Auskleidung macht. Seine Wände sind fast ganz undurchsichtig; es enthielt Anfangs Juni 6 frische Eier. Die Mehrzahl der Nester hat um $4''$ Breite, $2^{1}/_{2}''$ Höhe, $2^{1}/_{2}''$ Weite und $1^{1}/_{2}''$ Tiefe; allein es kommen auch ansehnlich grössere vor. Das grösste der meinigen hat über $5''$ Breite und ist inwendig über $3''$ weit; andere sind an $3''$ hoch und über $2''$ tief. Stoffe und Bauart sind aber höchst übereinstimmend und lassen über die Art keinen Zweifel. Manche sind allein aus Gnaphaliumstengeln erbaut, alle andern enthalten einen bedeutenden Antheil davon, bei manchen findet sich ziemlich viel Laubmoos, auch Wolle beigegeben. Die innere Auskleidung besteht bei manchen aus den zarten Fasern der Stipa pennata, bei andern aus Rindenstreifchen von Weinreben, Würzelchen und Grashälmchen; bei einem italienischen ist das Innere mit Fischschuppen ausgelegt, bei keinem aber finden sich Pferdehaare. Durch zierlichen Bau und Dichtigkeit sind diese Nester vor denen aller andern grösseren Strauchsänger ausgezeichnet. Die gewöhnlichste Satzzahl scheint 6 zu sein, und die Eier jedes Nestes weichen wenig in Färbung, oft aber sehr in Grösse und Gestalt ab. Ich habe 64 Exemplare zur Vergleichung und finde an ihnen Folgendes: Länge $7^{3}/_{4}'''$, Breite $6^{1}/_{4}'''$, 1 Stück; Länge $8^{1}/_{4}'''$, Breite $6^{1}/_{2}'''$, 2 Stück; Länge $8^{1}/_{2}'''$, Breite $6^{1}/_{3}$ bis $6^{3}/_{4}'''$, 12 Stück; Länge $8^{3}/_{4}'''$, Breite $6^{1}/_{2}$ bis $7'''$, 18 Stück; Länge $9'''$, Breite $6^{1}/_{2}$ bis $7^{1}/_{4}'''$, 17 Stück; Länge $9^{1}/_{4}'''$, Breite $6^{1}/_{2}$ bis $7'''$, 11 Stück; Länge $9^{1}/_{2}'''$, Breite $6^{3}/_{4}'''$, 2 Stück; Länge $10'''$, Breite $6^{3}/_{4}'''$, 1 Stück. Das Gewicht steigt von $1^{3}/_{4}$ bis etwas über $2^{1}/_{2}$ Gran; bei weitem die Mehrzahl hält sich zwischen $2^{1}/_{4}$ und $2^{1}/_{2}$ Gran. Die Gestalt ist bei allen ungleichhälftig, der grösste Durchmesser findet sich der stumpfen oder etwas spitzer zugerundeten Basis weit näher als der meist sehr stark abfallenden, stumpf zugespitzten Höhe. Gestreckt ist nur eine kleine Zahl. Die Grundfarbe ist ein reines Grünlichweiss, was nur bei wenigen fast weiss oder etwas grüner erscheint. Die dreifachen Fleckchen sind zu unterst aschgrau, dann grünlichgrau und zu oberst bräunlichgrau oder grünlichbraun. Sie ändern nur in Menge, Grösse und Lebhaftigkeit etwas ab, sind bei manchen sehr klein, sparsamst, blass oder lebhaft, bei andern werden sie etwas grösser, bei wenigen fliessen sie zum Theil zusammen, wie es auf den Abbildungen angegeben ist. Etwa bei dem vierten Theile bilden sie ein lockeres Kränzchen um die Basis. Ihr Korn hat zart gekörnelte, ästig verzweigte und verworrene, schwach erhabene Züge

mit schmalen, unterbrochenen Zwischenräumen und sehr deutlichen tiefen, kleinen, gerundeten oder etwas eckigen, auch zusammengedrückten Poren; der Glanz ist mässig oder ziemlich stark. Mit andern Sängereiern sind sie nicht füglich zu verwechseln und von den in Grösse und Färbung zuweilen nahestehenden Eiern des Haussperlings und der Kappenammer unterscheidet sie das Korn leicht.

12. (5.) Der fahle Strauchsänger (Dorngrasemücke). *Sylvia cinerea.* Lath. (*Motacilla sylvia* L. *Curruca cinerea* Briss.)

Tab. XX. fig. 6. a. b. c. [Guenther und Wirsing, Tab. XV oben p. 61. Lewin, Tom. IV. Tab. XXIV. fig. 1. Mueller, Sänger. Heft I. Tab. p. IX. Thienemann und Brehm, Heft II. p. 40. Tab. VII. fig. 3. Hewitson, Col. illustr. Tab. 27.]

Es ist dieser Sänger kleiner als der Mönch- und Gartensänger und wiegt nur um 4 Quentchen; seine Verbreitung ist aber eine sehr weite, da sie sich fast über ganz Europa, ganz kahle Gegenden ausgenommen, einen grossen Theil von Sibirien, Kleinasien, Arabien und Nordafrika erstreckt, wo er an geeigneten Stellen auch sehr häufig vorkommt. Er ist in der Färbung mit einigen südlichen Sängern, besonders der *Sylvia conspicillata* nahe verwandt, der sich aber doch, da auch Nest und Eier bedeutend abweichen, als selbstständige Art zu bewähren scheint *). Als Zugvogel erscheint er im Frühjahre ungefähr mit dem Mönchsänger an seinem Nistplatze und wählt sich da vorzüglich dorniges Gesträuch, sei es im freien Felde, in Wäldern oder Gärten **); nur dichten Hochwald, besonders aus Nadelholz, meidet er ganz. Der Gesang des Männchens ist sehr munter und eigenthümlich, aber nicht so melodiereich und schön als bei *Sylvia hortensis* und *atricapilla*. Häufig fliegt es singend scheitelrecht mehrere Fuss in die Höhe und senkt sich schräg oder im Bogen wieder in das Gebüsch, wie es ungefähr der Sperbersänger thut. Weil er in vielen Gegenden ungemein häufig vorkommt, so ist er auch in der Wahl des Nistplatzes nicht sehr eigensinnig, setzt sein Nest zwar am liebsten in dorniges Gesträuch nicht hoch über dem Boden, bringt es aber auch in anderm Gesträuch, ja sogar in Grasbüschen oft ganz nahe am Boden an, wo es eben nicht besonders befestigt, sondern ziemlich locker eingesetzt wird. In den Maassverhältnissen wechselt es sehr ab, Grashalme enthält es aber immer und besteht oft allein aus ihnen. Aus näherer Angabe einer Reihenfolge werden die vorstechenden Abweichungen deutlich werden. Nr. 1, ein kleines Exemplar aus einem Grasbusche einer sumpfigen Wiese unweit Köthen. Es ist auswendig $3\frac{1}{2}''$ breit, $1''\ 8'''$ hoch, inwendig noch nicht $2''$ weit und wenig über $1''$ tief, besteht ganz aus Grashalmen, welche nach innen feiner gewählt sind und nebst wenigen Pferdehaaren auch die Auskleidung bilden. Der Boden ist zwar ziemlich dick, aber doch durchsichtig; aussen sind einige Klümpchen Spinnenwebe angebracht. Es hat grosse Aehnlichkeit mit flacheren Nestern der *Sylvia palustris*. Nr. 2, aus Holland von Hrn. Löbbecke, aus dem Strauchwerk einer sumpfigen Wiese, noch etwas kleiner und lockerer, besteht aus zarten, dürren Pflanzenstengeln mit Laubmoosen und Rohrrispen vermischt. Nr. 3, ebendaher, locker, aber sehr

---

*) Auch bei dem südlichsten Vorkommen erscheint die Hauptfärbung fast unverändert.

**) Es liebt dieser Sänger die Gartenanlagen weniger als der Gartensänger, aber meidet sie doch nicht ganz. Ich habe selbst seit 20 Jahren ein Brütepaar nur wenige Schritte von meinem Wohnhause in niederm Rosengebüsch, wo es sich mit *Sylvia atricapilla*, *hortensis* und *curruca* sehr wohl verträgt, aber mit *Lanius collurio* in stetem Streite lebt.

sauber erbaut; 3½″ breit, 2″ 3‴ hoch, inwendig 2⅓″ weit, 1¾″ tief. Seine zarten Wände bestehen aus feinsten Grashälmchen mit ziemlich viel Spinnenwebeklumpchen; das Innere ist ziemlich dicht mit schwarzen Rosshaaren ausgekleidet. Nr. 4, ebendaher, besteht aus Waldstrohstengeln und viel weisser Weidenwolle und ist inwendig mit einigen Grasblättern, Würzelchen und etwas Pferdehaaren ausgefüttert. Es ist 3½″ breit, über 2″ hoch, 2⅙″ weit und 1½″ tief. Nr. 5, aus Ungarn, durch Hrn. Baldamus gesammelt, hat ziemlich grobe Stengel von Gras, Semmen und andern Pflanzen nebst viel weisser Weiden- und Schafwolle und ist mit Grashalmen ausgekleidet. In den Maassen kommt es mit vorigem überein. Nr. 6, ein grosses Exemplar von Toulouse, von Hrn. Professor Mocquin-Tandon gesendet. Es ist fast 4″ breit, 2¼″ hoch, 2½″ weit und 1¾″ tief, besteht ganz aus Grashalmen und ist inwendig mit schwarzen Rosshaaren dicht ausgekleidet. Nr. 7, aus der Umgegend von Dresden, in einen Berberisbeerstrauch gebaut, ist 4″ breit, fast 3″ hoch, 1⅔″ weit und 1¾″ tief, mit eingezogenem Innenrande, was nur selten vorkommt. Es besteht aus Waldstroh und Grashalmen, deren Rispen die innere Auskleidung bilden. Nr. 8 ist aus den bekannten Waldungen bei Diebzig. Es stand am 21. Juni in niederm Gestrüppe in einen kleinen Weissdorn- und Seggenbusch schwebend eingebaut. Es ist kegelförmig, unten abgestumpft, 3″ breit und 5½″ hoch, 1⅔″ weit und ziemlich 2″ tief. Würzelchen, Waldstroh und Grasstengel bilden die lockeren Wände, letztere die innere Auskleidung. Von Spinnenwebe ist nur ein Klümpchen vorhanden. Die Eier gleichen vollkommen denen, welche Hr. Professor Neumann der *Sylvia locustella* zuschreibt, und das Nest ist vollkommen rohrsängerartig. Allein der brütende Vogel ward zu bestimmt erkannt, als dass irgend ein Zweifel aufkommen könnte. Im Ganzen sind diese Nester weit weniger sparrig als die von *Sylvia hortensis*, aber nicht so sorgsam wie die von *Sylvia atricapilla* erbaut.

Von den Eiern liegen über 100 Stück vor, die von Schottland bis Astrachan und von Sicilien bis Schweden gesammelt worden sind. Sie ändern sehr ab und nur durch fortlaufende Uebergänge lernt man sie kennen und von verwandten Arten unterscheiden. In den Sammlungen vertreten sie häufigst die Stelle von *Sylvia locustella, palustris, melanocephala, conspicillata* und vieler anderer kleiner Vögel, mit denen sie mehr oder minder verwandt sind. In den Maassen verhalten sie sich wie folgt: Länge 7⅓‴, Breite 6 und 6¼‴, 2 Stück; Länge 7½‴, Breite 6¼‴, 3 Stück; Länge 7¾‴, Breite 6¼‴, 8 Stück; Länge 8‴, Breite 6 bis 6⅓‴, 27 Stück; Länge 8¼‴, Breite 6 bis 6⅓‴, 29 Stück; Länge 8½‴, Breite 6 bis 6[illegible]‴, 19 Stück; Länge 8[illegible]‴, Breite 6 bis 6[illegible]‴, 11 Stück; Länge 9‴, Breite 6⅓‴, 2 Stück. Die kleinsten wiegen 1½ Gran, bei weitem die Mehrzahl hält sich um 1¾ Gran und auch die grössten erreichen ein Gewicht von 2 Gran nicht ganz. Ihre Gestalt ist kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, nach der Basis abgerundet oder auch stark abfallend, nach der Höhe stark abfallend und stumpf, seltner etwas scharf zugespitzt. Die Grundfarbe ist grünlich in das Weissliche, Graulichgrüne, Gelbliche, Bläuliche, alles reiner oder schmuziger. Alle haben zu unterst grössere, gerundete, aschgraue, grünlich- oder bräunlichgraue Flecke, welche häufig vor der Basis einen lockern oder dichten Kranz bilden und meist stark hervortreten. Bei der Mehrzahl ist nun fast die ganze Oberfläche mit feiner, verworrener Zeichnung in zwei Schattirungen bedeckt, ausserdem sind nur noch wenige abgesonderte unregelmässige Flecke vorhanden. Die geringere Zahl hat etwas reineren Grund und sparsame Fleckchen und Pünktchen. Das Korn hält sich zwischen *Sylvia atricapilla* und *hortensis*, nähert sich aber mehr der letztern Art und wird zuweilen fast ebenso zart

als bei dieser. Inwendig scheinen sie nach der Grundfarbe reiner oder schmuziger grünlich durch. Die sehr bemerkbaren Unterflecke zeichnen sie von den Eiern der nächsten verwandten aus, von andern das Korn. Meist werden in einem Sommer zwei Bruten zu Stande gebracht.

13. (6.) Der geschwätzige Strauchsänger. *Sylvia curruca* L. (Lath). (*Motacilla curruca* L. *Curruca garrula* Briss. *Sylvia garrula* Bechst.)

Tab. XX. fig. 11. a. b. c. d. [Klein, p. 25. Tab. X. fig. 6. 8. 15. Lewin, Tom. IV. Tab. XXIV. fig. 4. Mueller, Tab. p. 12. Naumann und Buhle, Heft 5. Tab. 9. fig. 14. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 41. Tab. VII. fig. 4.]

In der Verbreitung kommt dieser kleine Sänger, dessen Gewicht nur 3 Quentchen beträgt, fast mit der vorigen Art überein, nur dass er nicht ganz so hoch nach Norden geht und im tiefern Süden nicht nistet. Als ein mit seiner Art unverträglicher Vogel hält jedes Pärchen ein ziemlich weites Standrevier, weshalb er nur zerstreut, doch an geeigneten Plätzen überall vorkommt. Im mittlern und südlichen Deutschland ist er einer der bekanntesten Sänger, da er sich dem Menschen sehr gern anschliesst und bis in die kleineren Gärten auch grösserer Städte folgt. Im Frühjahre kehrt er zeitig mit der ersten Belaubung der Sträucher, vor dem Mönchsänger, zurück, wo sich das Männchen bald durch seinen fröhlichen Gesang bemerklich macht, dessen angenehmere Töne ziemlich leise vorgetragen werden und mit einem etwas härteren, raschen Lidl-lidl-lidl-lidl enden. Obgleich dieser Sänger, wenigstens vom nördlichen Deutschland an, regelmässig nur eine Brut des Jahres zu Stande bringt *), so fängt er doch damit zeitig an, wählt zum Standorte des Nestes allerlei dichtes Strauchwerk, besonders gern Stachelbeerbüsche und Jasmin, auch todte Umzäunungen und Reissighaufen, wie es ihm gerade nach Oertlichkeit und Witterung passend erscheint. Man findet das Nest von 2 bis 10′ über dem Boden, seltner aber über Mannshöhe. Es wird zwar ganz locker auf eine horizontale oder aufsteigende Gabeltheilung oder mehrfache Verästelung eines Zweiges gestellt, aber doch fest genug, dass es Wind und Wetter hinlänglich widersteht. Oft sind die Materialien sparsam verwendet und das Ganze erscheint ziemlich durchsichtig; doch sind andere recht dicht und sorgsam verfertigt. Immer habe ich die später im Sommer erbauten lockerer gefunden. Aus einer grossen Anzahl will ich die wichtigern Exemplare etwas näher angeben. Nr. 1, Anfangs Mai im Prater bei Wien in einem Weissdornbusche angebracht. Es bildet einen flachen Napf von $3\frac{5}{12}''$ Breite, $1\frac{3}{4}''$ Höhe, 3″ Weite und $1\frac{1}{6}''$ Tiefe, hat ziemlich dichte Wände aus verschiedenen zarten dürren Pflanzenstengeln, mit einigen Klümpchen Spinnenwebe und etwas Laubmoos, und ist inwendig mit zartesten Würzelchen dicht ausgelegt. Nr. 2, vom Fusse des Riesengebirges im Mai, mit 6 Eiern. Es ist $3\frac{1}{2}''$ breit, $2\frac{3}{4}''$ hoch, 2″ weit und $1\frac{1}{2}''$ tief; dickwandig und fast undurchsichtig. Laubmoos, mit dürren Stengeln durch sehr viel Spinnenwebe verbunden, bildet die Wände, schwarze und lichte Rosshaare die innere Auskleidung. Nr. 3, Mitte Mai bei Dresden in einem lockern Reissighaufen erbaut, besteht aus sparrig zusammengelegten, dürren Blattstielen der weissen Akazie (Robinia pseudacacia) und einigen dürren Pflanzenstengeln mit wenigen Klümpchen Spinnenwebe, ist inwendig mit zarten Würzelchen und einigen Rosshaaren ausgelegt. Nr. 4, aus Dalmatien, besteht ganz aus Waldstrohstengeln, welche sauber und dicht in einander gesteckt und mit vielen Spinnenwebeklümpchen verbunden sind, während die Auskleidung von Würzelchen und einigen Rosshaaren

*) Schon in der Umgegend von Dresden brüten sie in günstigen Sommern gewöhnlich zweimal.

gebildet wird. Das ausgebleichte Material lässt es ganz licht erscheinen, während die mehrsten andern eine dunkle Färbung haben. Nr. 5, aus der Umgegend von Dresden, Mitte Juli in einem Stachelbeerbusche angebracht, ist $2\frac{1}{2}''$ breit, $2''$ hoch, $1''$ $11'''$ weit und $1\frac{3}{4}''$ tief, ganz durchsichtig aus wenigen dürren Grashälmchen und Würzelchen zusammengesetzt und mit einigen Klümpchen Spinnenwebe an die Tragzweige befestigt. Eigentlich besteht es nur aus der Ausfütterung. Zwei sehr ähnliche sendete Herr Professor Mocquin-Tandon aus Toulouse, deren eins eine Unterlage von dürren Blättern hat. Ganz ohne Spinnenwebe habe ich keins gesehen, die bei manchen einen wirklichen Bestandtheil der Wände bildet. Pferdehaare im Innern haben nicht alle, bei manchen werden sie durch Schweinsborsten, bei vielen durch Würzelchen ersetzt. Sehr grosse Uebereinstimmung haben sie mit den Nestern der nachfolgenden 4 Arten, wo die Eier sichrere Unterscheidungszeichen gewähren. Der Satz bei der ersten Brut enthält 5 bis 6 Eier, bei der zweiten 3 bis 4, welche auf gleiche Weise wie bei den verwandten Arten sehr abändern. Ich lasse das Verhalten von 100 Stücken hier folgen*). Länge $6\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{3}{4}'''$, 1 Stück; Länge $7'''$, Breite $5\frac{3}{4}'''$, 2 Stück; Länge $7\frac{1}{4}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6'''$, 9 Stück, Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{4}'''$, 59 Stück, Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite $4\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{4}'''$, 23 Stück, Länge $8'''$, Breite 5 bis $5\frac{3}{4}'''$, 5 Stück, Länge $9'''$, Breite $5'''$, 1 Stück. Die kleinsten wiegen 1 Gran, die grössten $1\frac{1}{2}$ Gran, die Mehrzahl hält sich in der Mitte. Alle sind ungleichhälftig, die mehrsten etwas kurz, nur wenige sehr gestreckt, an der Basis sanfter oder stärker zugerundet, nach der Höhe meist stark abfallend, stumpf, selten scharf zugespitzt. Die Grundfarbe der mehrsten ist milchweiss, zieht bei vielen ins Grünliche, bei wenigen schwach ins Bräunliche. Sie sind alle gefleckt, die Mehrzahl sparsam, nur an der Basis dichter, und vier Fünftheile führen ein lockeres oder dichteres Kränzchen daselbst. Die untersten Fleckchen sind aschgrau oder grüngrau, die mittleren grünlich, die obersten braun oder grünbraun, heller oder dunkler, lebhafter oder matter. Meist sind die Fleckchen klein oder sehr klein, seltner grösser und zusammenfliessend, nur bei wenigen den Grund fast deckend. Einige führen auch dunkle Haarzüge. Inwendig gegen das Licht scheinen alle grünlich durch. Das Korn ähnelt dem von *Sylvia hortensis*, die Poren sind aber weniger bemerkbar. In den Sammlungen liegen sie oft als Rohrsängereier, von denen sie aber schon das Korn leicht unterscheidet. Für den Geübteren ist ihre ganze Erscheinung eine andere.

14. (7.) Der Brillen-Strauchsänger. *Sylvia conspicillata*. MARMORA.

Tab. XX. fig. 8. a. b.

Die 4 folgenden Sänger, welche mehr dem Süden angehören, sind ebensowohl unter sich, als mit dem geschwätzigen Sänger nahe verwandt. Sie haben als gemeinschaftliches Kennzeichen einen kahlen, aufgetriebenen Augenliedrand der Männchen in der Nistzeit, kommen aber in Lebensweise mit den andern Strauchsängern und in der Grösse mit dem vorhergehenden überein, der Brillensänger auch in der Färbung, sodass ihn Hr. Dr. Gloger nur für eine südliche Abänderung desselben mit gesteigerter Färbung erklärt. Ueber die Lebensweise desselben, da er Sardinien und Sicilien angehört, wissen wir wenig. Hr. Professor Küster brachte mir aus Sardinien Nest und Eier

*) Ein Zwergei meiner Sammlung misst bei $4\frac{1}{2}'''$ Länge $3\frac{3}{4}'''$ in der Breite und ist so das kleinste Ei, welches ich besitze.

desselben, wo er es am 30. März mit 5 Eiern vorfand *). Es hat die Gestalt eines schrägen, abgestumpften Kegels, ist 3″ breit, $2^1/_2$″ hoch, $1^3/_4$″ weit und tief, ziemlich dickwandig aus sparrigen Grasstöckchen, einigen rauhen Pflanzenstengeln, viel Samenwolle und etwas Spinnenwebe erbaut und inwendig mit Würzelchen und einigen Menschen- und Pferdehaaren ausgekleidet; weder das Aeussere noch das Innere ist mit besonderer Sorgfalt behandelt. Die sehr zarten Eier sind $7^3/_4$‴ lang, $5^3/_4$ bis 6‴ breit, nach der Basis sanft abfallend, nach der Höhe stark, aber stumpf zugespitzt. Ihre Grundfarbe ist ganz blass graugrünlich, auf ihr finden sich feinste grauliche und graugrünliche Fleckchen, die nach der Basis etwas dichter stehen. Nur an dem einen Exemplare stehen die etwas grösseren Fleckchen getrennt und reiner. Ihr Korn ist noch zarter als bei *Sylvia curruca*, ihr Gewicht beträgt um $1^1/_4$ Gran.

15. (8.) Der weissbärtige Strauchsänger. *Sylvia passerina*. Gm. (Lath.). (*Motacilla passerina* Gm. *Sylvia subalpina* Bonell. *S. leucopogon* Meyer. *S. mystacea* Menetr.)

Tab. XX. fig. 9. a. b. u. 5. a. b. (Sarda).

Die Küsten des Mittelmeeres **) bis zu denen des caspischen Meeres sind der vorzüglichste Aufenthalt dieses zierlichen Sängers, welcher besonders gern struppiges Gebüsch sonniger Hügel bewohnt. Herr Professor P. Savi hat sich fleissig mit der Naturgeschichte desselben beschäftigt, gibt den Gesang des Männchens ähnlich mit dem von *Sylvia cinerea* an und sagt, es steige singend ebenfalls zuweilen in die Luft auf. Sie machen nach ihm jährlich 2 Bruten und stellen das Nest ziemlich verborgen in das Gebüsch, 3—5′ über dem Boden. Drei Nester dieser Art, welche ich besitze, nähern sich zwar etwas denen von *Sylvia curruca*, sind aber doch eigenthümlich. Nr. 1, aus der Umgegend von Montpellier, von Hrn. Professor Mocquin-Tandon gesammelt. Es stand in einem Distelbusche $2^1/_2$′ über dem Boden, ist 3″ breit, $1^1/_6$″ hoch, $1^7/_{12}$″ weit und 9‴ tief, besteht aus Würzelchen und nicht sehr langen, zarten Stengeln wolliger Pflanzen und ist inwendig mit Würzelchen, Blättchen und einigen Baststückchen locker ausgelegt. Nr. 2, aus Dalmatien, ist ziemlich halbkugelig, $3^1/_3$″ breit, $1^5/_{12}$″ hoch, $2^1/_6$″ weit, $1^1/_{12}$″ tief, besteht aus denselben Stoffen, enthält aber etwas mehr Spinnenwebe. Die dicken Wände sind nur wenig durchsichtig, das Innere ist mit Würzelchen sauber ausgekleidet. Nr. 3, ebendaher und von gleichen Maassen, enthält wenig Würzelchen, aber mehr Grashälmchen, mit welchen es auch, nebst einigen Pferdehaaren, inwendig ausgelegt ist. Das erste ist wahrscheinlich ein Nest der zweiten Brut, die beiden letzten aber der ersten. Nach Hrn. Professor Mocquin-Tandon ist dieser Sänger auf Teneriffa sehr häufig, wo er in der Cytisusregion des Piks etwa 8000′ über dem Meere und an den dürren Küstenstrecken gleichmässig vorkommt, dazwischen aber selten ist. Ein Nest ward daselbst in den Zweigen eines Chrysanthemum frutescens gefunden, es war halbkugelig und künstlich aus Grasblättern und Halmen erbaut, inwendig mit Fasern und Würzelchen ausgekleidet. Die 5 Eier, die es enthielt, gleichen in der Gestalt denen von *Sylvia rufa*,

*) In der „Isis", Jahr 1835, p. 217, gibt er über diesen Sänger folgende Notiz: Er scheint in Sardinien nicht selten zu sein, wo ich ihn meist auf buschigen Hügeln, etwa 4—600 F. über dem Meere, antraf. Fast behender noch als der schwarzköpfige Sänger durchlüpft er die Büsche mit grösster Hurtigkeit. Singend sitzt er mit lockerem Gefieder auf einem freien Zweige oder Gipfel eines Strauches; sein Gesang ist einfach, aber laut und angenehm. Er nistet nicht hoch über der Erde in Bäume oder Büsche.

**) Er geht jedoch auch in das Land hinein und findet sich nach Norden bis Kärnthen verbreitet.

sind schmuzig weiss und mit einer Menge von röthlichgrauen Pünktchen bedeckt, welche besonders an der Basis sich häufen *). Hr. Professor Savi gibt die Zahl der Eier zu 4 bis 5 an und beschreibt sie als rosenroth-gräulichweiss mit dunklerer Abzeichnung. Ich besitze nur 11 Stück derselben, welche wie die von *Sylvia curruca* unter sich abweichen. Länge 6¾‴, Breite 5¾‴, 2 Stück: Länge 7‴, Breite 5¾‴, 1 Stück; Länge 7½‴, Breite 5¾ bis 6‴, 5 Stück; Länge 7¾‴, Breite 6‴, 1 Stück: Länge 8‴, Breite 5¾ und 6‴, 2 Stück. Das Gewicht steigt von 1 bis 1½ Gran; die Gestalt ist ungleichhälftig kurz, selten etwas gestreckt. Die beiden französischen Exemplare haben auf grauröthlichweissem Grunde röthlichgraue, mattere und lebhaftere Pünktchen und um die Basis Fleckchen zu einem dichten Kranzchen vereinigt; die dalmatischen auf röthlich- oder grünlichweissem Grunde asch- oder grünlichgraue, dann grau oder gelblich bräunliche Pünktchen und Fleckchen, gleichmässig oder nach der Basis dichter und kranzartig; 4 Stück aus Kärnthen mit grünlichem Grunde, sind aschgrau, blasser und dunkler grün zerstreut gefleckt, sodass besonders nach der Höhe der Grund theilweise frei bleibt. Bei allen stechen die untersten, meist auch grösseren Flecke so lebhaft vor wie bei *Sylvia cinerea*, und sie sind hierin sehr von den Eiern der *Sylvia curruca* verschieden. Das Korn ist ebenfalls ganz anders, indem die astig verzweigten, zarten, erhabenen Züge fein gekörnelt erscheinen, was sie besonders von allen etwas ähnlich gefärbten Sängereiern unterscheidet

16. (9 a.) Der staffelschwänzige Strauchsänger. *Sylvia provincialis.* Gm. (Lath.). (*Motacilla provincialis* Gm. *Sylvia Dartfordiensis* Lath. *Melizophilus provincialis* Leach.)

Tab. XX. fig. 10. a. b. [Schinz, Abb. u. Beschr. Tab. p. 16, Vogel, Nest und Eier. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 14. Col. illustr. Tab. 29.]

Färbung und Körpergrösse stimmen sehr mit voriger Art, doch kommen nie so deutliche Bartstreifen vor, und der lange, abgestufte Schwanz, nebst den längeren Tarsen etc. unterscheiden ihn stets sicher. Er lebt von England an im südlichen Europa bis Griechenland, wo er als Standvogel in dichtem Gestrüpp sich sehr verborgen hält und deshalb wenig bekannt ist. Montague beobachtete in Cornwall im Juli drei nistende Pärchen und gibt darüber folgenden Bericht. Es hält sich dieser scheue, kleine Sänger besonders in Triften von Stachelginst (Ulex europaeus) auf, durch dessen Gestrüpp er mit grosser Schnelligkeit gleitet, und wo das Männchen seine schwache, aber schrillende Stimme oft hören lässt. Am 17. Juli hatten zwei Pärchen Junge und schrieen sehr ängstlich bei Annäherung. Das dritte Pärchen war beschäftigt, Nestmaterialien zu sammeln, und am 19ten war das Nestchen fertig; am 21sten enthielt es 1, den 26sten 4 Eier, mit denen es genommen ward. Es besteht aus dürren Pflanzenstengeln besonders von Grasarten, mit zarten, dürren Zweigen des Stachelginst, welches alles lose durcheinander gesteckt und mit etwas Wolle vermischt ist. Auch ist hier und da eine Feder beigegeben. Die Ausfütterung ist ebenfalls ganz locker aus einigen zarten Seggenstengeln mit ansitzenden Rispen, so dass alles sehr durchsichtig bleibt und dem Neste der *Sylvia cinerea* ähnelt. So haben auch die Eier Aehnlichkeit mit denen dieses Vogels, nur dass sie kleiner sind und gefüllt etwa 22 Gran wiegen. Ihre Grundfarbe ist grünlich, darauf sind sie grau und olivenbraun dicht besprengt, an der Basis bildet die Färbung ein Kränzchen. Die aufgezogenen

*) Vergleiche: *Ornithologie canarienne par P. B. Webb, S. Berthelot et Mocquin-Tandon, p. 15.*

Jungen bekommen Mitte August die Federn des Jugendkleides. So weit Montague. Das erste Mal nisten sie zeitig und Hr. Professor Savi erhielt schon im Mai flügge Junge. Ein Nest aus Montpellier verdanke ich der Güte des Hrn. Professor Mocquin-Tandon; es stand 2′ über dem Boden in einem wilden Rosenstrauche und ist ganz anders erbaut als die angeführten englischen Sommerexemplare. Es ist $2^1/_2''$ breit, $1^1/_2''$ hoch, $1^2/_3''$ weit und 1″ tief, besteht aus dürren Grashalmen und Blättern, welche sorgsam und glatt ineinander gesteckt und mit Spinnenwebe verbunden sind. Der Grund des Napfes ist ebenfalls sauber und dicht aus Grashälmchen gebildet, nach oben aber ein breiter Rand aus Weidenwolle angebracht. Das Ganze ist vollkommen undurchsichtig. Ein anderes aus Sicilien durch Herr und Frau Gräfin Bose gütigst überbrachtes enthält 5 Eier und gleicht mehr den englischen. Es ist fast 3″ breit, 2″ 4‴ hoch, 1″ 11‴ weit und 1″ 8‴ tief, sehr locker und sparrig aus dürren Grashälmchen nebst andern dürren Pflanzenstengeln und etwas Pappus erbaut, inwendig locker mit Hälmchen und Würzelchen ausgelegt. Ein drittes Exemplar aus Italien hat fast dieselben Maassverhältnisse und Materialien, nur dass letztere etwas gröber und die Wände dicker sind. Von den Eiern habe ich 14 Stück aus England, Frankreich, Italien und Griechenland zur Vergleichung, die in den Verhältnissen ziemlich mit denen von *Sylvia curruca* gleichlaufen. Länge $7^1/_4'''$, Breite 6‴, 2 Stück; Länge $7^1/_2'''$, Breite $5^3/_4$ — 6‴, 4 Stück; Länge $7^3/_4'''$, Breite $5^3/_4'''$, 5 Stück; Länge 8‴, Breite $5^3/_4'''$, 2 Stück; Länge $8^1/_4'''$, Breite $5^3/_4'''$, 1 Stück. Ihr Gewicht beträgt um $1^1/_4$ Gran; ihre Gestalt ist ungleichhälftig, kürzer oder gestreckter, nach der Basis zugerundet oder sanft abfallend, nach der Höhe meist stark abfallend, stumpf zugespitzt. Die Grundfarbe ist blass graugrünlich, die Oberfläche dicht oder ziemlich dicht mit kleinsten und kleinen gelblich oder olivengrünen Fleckchen bestreut, welche meist vor der Basis etwas grösser werden, ein Kränzchen bilden, oder sie ganz decken. Der Glanz ist ziemlich stark; das Korn ähnelt dem von *Sylvia cinerea* und zeichnet sich besonders durch grosse, dichte Poren aus. Durch dasselbe unterscheiden sie sich sicher von ähnlich gefärbten Eiern der *Sylvia aquatica* und *phragmitis*.

16. (9 b.) Der sardinische Strauchsänger. *Sylvia sarda*. Marmora.

(Schinz, Abb. u. Beschr. p. 16. Tab. 7. Vogel, Nest u. Eier.)

Grösse und Verhältnisse der einzelnen Körpertheile und Färbung der Oberseite des Körpers stimmen auf das genaueste mit denen der *Sylvia provincialis*, bei welchem Sänger auch die Unterseite von einem schwachen röthlichen Blaubraun bis in sehr dunkles Graupurpur wechselt, so dass ein Uebergang in die dunkelgraue Färbung der Unterseite von *Sylvia sarda* fast ganz allmälig vorbereitet wird. Dies bestimmt mich, diesen Vogel vorläufig nur als Abänderung jener Art aufzustellen. Man hat ihn immer nur einzeln neben der vorigen Art gefunden, mit der er auch nach Hrn. Professor Savi in der Lebensweise übereinstimmt. So gibt auch der Ritter von Marmora an, dass beide auf denselben Lockton herbeikommen. Nest und Ei, welches Hr. Professor Schinz abbildet, gleicht vollkommen der vorigen Art. Was ich als Eier von ihm erhalten hatte, stimmt ganz mit denen von *Sylvia passerina*, wohin auch die beiden Figuren der Tab. XX, 5. a. b. zu ziehen sind.

17. (10.) Der schwarzköpfige Strauchsänger. *Sylvia melanocephala.* (Gm. Lath.) (*Motacilla melanocephala* Gm.)

Tab. XX. fig. 7. a. b. [Schinz, Abbild. u. Beschr. p. 10. Tab. 17, Vogel, Nest und Eier.]

Die Grösse dieses Sängers übertrifft nur wenig die von *Sylvia curruca*, sein Aufenthalt erstreckt sich von Teneriffa längs der Küsten des Mittelmeeres bis Aegypten, wo er als Standvogel sich besonders in niederm Buschwerk der sanfteren Hügel und trocknen Niederungen aufhält. Er liebt auch Gärten, besonders wo die Umzäunung aus Fackeldisteln besteht, da diese Pflanze sein Lieblingsaufenthalt und ihm zum Aufstellen des Nestchens die angenehmste ist. Das Männchen singt im Frühjahre auf einem freien Zweige, einige Schuh über dem Boden sitzend, trillernd, aber schwach und nicht eben sehr melodisch, verkriecht sich aber dazwischen immer wieder in das Gebüsch, aus dem das Weibchen nicht gern hervorgeht. So schliesst sich diese Art auch in Lebensweise ganz den drei vorigen Arten an. Ich habe eine ziemliche Anzahl Nester aus den verschiedenen Ländern seines Vorkommens vor mir und lasse deren Beschreibung folgen. Nr. 1, aus einem Garten der Umgegend von Montpellier *), stand in einem Jasminstrauche (Philadelphus coronarius) 3′ über dem Boden und enthielt 5 Eier. Seine Breite beträgt 3″, seine Höhe 1″ 11‴, seine Weite 2″ 1½‴, seine Tiefe 1″ 4‴. Es ist sehr sauber aus zarten Grashalmen mit vieler Weidenwolle erbaut, auswendig mit etwas grüner Spinnenwebe versehen. Nr. 2, aus Sardinien, enthielt im März 5 Eier, ist 3½″ breit, 2⅙″ hoch, 1″ 11‴ weit und 1″ 4‴ tief. Seine Wände sind sehr dick aus dürren Gras-Blättern und Halmen sowie einigen Rindenstreifen und Spinnenwebe zusammengesetzt, inwendig mit zarten Würzelchen und Grashälmchen ausgekleidet. Nr. 3, aus Dalmatien, im April mit 5 Eiern genommen, ist 3″ [illegible]‴ breit, 2″ 1‴ hoch, 2″ weit und 1½‴ tief, hat ebenso dicke Wandung als das vorige von gleicher Färbung und besteht aus Grashalmen und Blättern mit zarten wolligen Pflanzenstengeln, Spinnenwebe und Fäden, und ist inwendig mit haarartigen Grashälmchen ausgefüttert. Nr. 4, aus Sicilien, durch Herrn und Frau Gräfin Bose, ist 3″ 2‴ breit, 2½″ hoch, 2″ 2‴ weit und 1″ 2‴ tief, besteht aus dürrem Grase und andern dürren Pflanzenstengeln mit viel Spinnenwebe und ist inwendig mit Würzelchen, zarten Hälmchen und einigen Pferdehaaren ausgekleidet. So zeichnen sich diese Nester von allen verwandten Arten aus und nähern sich mehr den Nestern mancher Rohrsänger, ohne jedoch ganz mit ihnen zu stimmen. Von den Eiern habe ich 26 Exemplare vor mir, deren Maasse folgende sind: Länge 7¾‴, Breite 6 und 6¼‴, 2 Stück; Länge 8‴, Breite 6 bis 6¼‴, 3 Stück; Länge 8¼‴, Breite 6 bis 6¼‴, 10 Stück; Länge 8½‴, Breite 6⅔‴, 9 Stück; Länge 8¾‴, Breite 6¼‴, 2 Stück. Das Gewicht der kleineren beträgt 1¼, das der grösseren bis 1½ Gran; gefüllt wiegen sie 31 bis 32 Gran. Sie sind ungleichhälftig, an der Basis stark oder sanft zugerundet, nach der stumpfen Höhe sanft oder stark abfallend. Ihre Grundfarbe ist meist graugrünlich, schmuziger oder reiner, matter oder lebhafter. Die meisten haben ziemlich dichte, kleinste, graue und grünliche Fleckchen, gleichmässig oder nach der Basis dichter, auch daselbst ein lockres Kränzchen bildend und nach der Höhe den Grund stellenweise freilassend. Manche nähern sich auch der Färbung von *Sylvia hortensis* und *atricapilla* und haben auf weisslichgrauem Grunde graue und graugrünliche Wolkenzüge, zuoberst aber nur einzelne, kleine, dunkle Punkte, Fleckchen und Haarzüge. Ihr Korn

---

*) Durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon.

kommt am mehrsten mit dem der *Sylvia cinerea* überein, ist aber noch etwas gröber; ihr Glanz ist mässig, oder ziemlich stark; inwendig scheinen sie matt grauweisslich durch. Ihre verschiedenartige Färbung, in der sie oft auch den Eiern von *Alauda brachydactyla* nahe kommen, macht ihre Unterscheidung zuweilen sehr schwer und man muss Grösse, Gewicht und Korn genau berücksichtigen, wenn man nicht in Irrthum verfallen will.

18. (11.) Der Rüppell'sche Strauchsänger. *Sylvia Rüppellii.* Temm. (*S. capistrata**) Rüpp.)
Tab. XXII. fig. 1. a. b. [Mus. Senkenberg. p. 181.]

Auch bei dieser Art hat, wie bei den vorhergehenden, das Männchen in der Nistzeit rothe, aufgetriebene Augenliedränder; in der Grösse kommt er aber der *Sylvia atricapilla* gleich und bewohnt von Europa nur wenige Endpunkte von den attischen Gebirgsschluchten an; seinen Hauptaufenthalt scheint er aber an den Küsten und auf den Inseln des rothen Meeres zu haben. Hr. Dr. Lindermeyer sandte früher eine Reihe Nester und Eier als diesem Vogel angehörig aus Griechenland, die sehr eigenthümlich sind, mir aber immer als nicht recht sängerartig verdächtig waren. Ich erhielt später aus Dalmatien und Italien mehrere Nester mit Eiern von *Fringilla chloris*, durch die sich die Ueberzeugung bestätigte, dass die erwähnten griechischen auch diesem Vogel angehören. In neuerer Zeit sandte nun derselbe Forscher ein Nest mit 3 Eiern als von dieser Art, was wol richtig sein mag. Das Nest ist napfförmig, $3\frac{1}{2}''$ breit, $2''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit und $1\frac{1}{3}''$ tief, etwas sparrig und lose aus dürren Pflanzenstengeln, einigen dürren Blättern und Rindenstreifen von Weinreben erbaut, inwendig mit denselben, nur zarteren Stoffen locker ausgekleidet. Zwei der Eier sind $8\frac{1}{2}'''$ lang, $6\frac{1}{4}'''$ breit, das dritte ist $9'''$ lang, $6\frac{1}{3}'''$ breit; ihr Gewicht beträgt $1\frac{1}{2}$ Gran. Ihre Grundfarbe ist milch- oder gelblichweiss, worauf sie zarte blassgrüne und graugrüne Pünktchen und Fleckchen führen, die vor der Basis ein schmales Kränzchen bilden. Das Korn ist höchst zart, aber die Poren sind sehr deutlich, wie an *Sylvia hortensis.* Inwendig scheinen sie gelblichweiss durch, ihr Glanz ist mässig. Die sichere Darlegung der Fortpflanzungsverhältnisse dieser Art bleibt der Folgezeit anheimgestellt. Das unter *c* abgebildete Ei ist ein solches, welches ich eher für *Fringilla chloris* halte.

19. (12.) Der Sommer-Strauchsänger. *Sylvia aestiva* Gm. (Lath.). (*Motacilla aestiva* Gm. *Sylvia citrinella* Wils.)
Tab. XX. fig. 12. a. b. [Wils. II. p. 111. Tab. 15. fig. 1. Nuttal I. p. 365. Audub. Tab. 95. I. p. 476.]

Lebensweise, Nestbau und Eier schliessen diesen zierlichen amerikanischen Sänger vollkommen hier an. Er ist etwas kleiner als *Sylvia curruca*, verbreitet sich des Sommers über das nördliche Amerika bis in die Nähe des Polarkreises, zieht sich aber gegen den Winter bis in die Nähe des Aequators zurück. Sobald die Witterung es gestattet, bezieht er im Frühjahre seinen Nistplatz, welchen er ebenso gern wie *Sylvia curruca* in der Nähe menschlicher Ansiedlungen wählt, wo er sich durch seinen muntern Gesang überall beliebt macht. Herr Nuttal, der seinen Gesang ausführlich beschreibt, gibt an, dass auch das Weibchen, besonders in der Zeit, wo es sein Nest baue, fast eben so gut, nur nicht ganz so stark sänge, als das Männchen. Das niedliche Nestchen wird meist in einen

*) Es ist zwar dieser Name unstreitig besser als der erstere, kann aber doch als später gegebener nicht angenommen werden.

dichten Strauch wenige Fuss über dem Boden erbaut, doch zuweilen auch auf einen Baumzweig bis 50′ hoch angebracht. Nach dem genannten Ornithologen besteht es auswendig aus Hanf- oder Flachsfasern, Wolle von Asclepias und Eriophorum und zarten Grasstengeln sorgfältig in einander gearbeitet und gerundet. Ich habe ein sehr schönes Nestchen dieser Art aus Pennsylvanien erhalten *), welches hängend zwischen einige Eichenzweige eingebaut ist. Es hat eine etwas schräge Gestalt, die das Halbkugelige überschreitet, und eingezogenen Rand. In der grössten Breite misst es $2\frac{1}{4}''$, in der Höhe $1\frac{1}{4}''$, in der Weite am Rande $1\frac{1}{4}''$, ebensoviel in der Tiefe. Mit groben Flachsfäden ist es um einen Zweig stark befestigt, welche den aus sehr feinen Grashälmchen gebildeten Napf ganz umschliessen. Inwendig ist noch etwas Pflanzenwolle und einige schwarze und weisse Rosshaare hinzugethan, sodass der Grund undurchsichtig ist und das Ganze bei grosser Zartheit doch hinlängliche Festigkeit hat. Das Vögelchen macht zwei Bruten im Jahre und legt 4 bis 5 Eier, muss auch öfters ein Ei vom Kuhvogel (*Icterus pecoris*) mit ausbrüten, welcher nach Art der Kukuke seine Eier fremder Pflege übergibt. Hr. Nuttal berichtet, dass er dasselbe zuweilen, in dem Falle nämlich, dass es früher als sein erstes Ei gelegt wurde, mit einem Lager von Nestmaterial überbaue und so absperre, da er nicht im Stande sei, es aus dem Neste zu werfen. Die Eier selbst haben grosse Aehnlichkeit mit manchen der *Sylvia curruca*, wechseln in der Länge von 7 bis 8‴ bei einer Breite von $5\frac{3}{4}$ bis 6‴; doch hatte ich nur 10 Exemplare zur Vergleichung. Ihr Gewicht beträgt nur 1 Gran. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, kurz oder gestreckt, an der Basis sanft oder stark zugerundet, nach der Höhe stark abfallend, stumpf oder scharf zugespitzt. Ihre Grundfarbe ist grünlich, in das Weisse oder Bläuliche ziehend. Die unteren asch- oder bräunlichgrauen Fleckchen stehen fast nur im Kranze, den alle meine Exemplare vor der Basis haben, welchen noch kleine und grössere, oft zusammenfliessende Flecke, bei manchen auch noch Haarzüge ausfüllen, deren Farbe helleres oder dunkleres Braun oder Rothbraun ist. Ihr Korn gleicht ganz dem von *Sylvia curruca*, inwendig scheinen sie grünlich durch und haben nur schwachen Glanz. Die Farbe des Grundes und der Flecke unterscheidet sie aber doch stets sicher von denen der *Sylvia curruca*.

D. Rohrsänger. (*Acrocephalus* Naum. *Arundinaceus* Less. *Calamodyta* Bon. *Calamoherpe* Boie. *Salicaria* Selb.)

Durch sehr gestreckten, schmalen und abgeflachten Vorderkopf zeichnen sie sich von den vorhergehenden aus, an die sie sich aber in vielen Stücken genau anschliessen. Zur Nistzeit halten die mehrsten sich in der Nähe des Wassers, da theils ihre Nahrung aus Wasserinsekten besteht, theils sie ihre Nester vorzugsweise in Rohr und Weidengebüsch anbringen. Nur eine Art erreicht eine Grösse, die sich der der Drosseln annähert, die andern sind kleine Sänger. Sie gehören dem alten Continente, vorzugsweise Asien und Europa an, gehen nicht bis zum Polarkreise und halten sich des Winters in warmen Ländern auf. Sie leben zerstreut wie die Strauchsänger, sind höchst behend, unruhig und scheu, so dass nur der Gesang der Männchen, welcher sehr eigenthümlich ist, sie etwas bemerklich macht. Die mehrsten erbauen ihre Nester schwebend, manche setzen sie in Grasbüsche dem Boden nahe.

*) Durch gefällige Vermittelung des Hrn. Notar Bruch in Mainz.

20. (1.) Der Drossel-Rohrsänger. *Sylvia turdoides.* Mey. (*Turdus arundinaceus* L. *Turdus junco* Pall. *Calamoherpe turdoides* Boie. *Salicaria turdoides* Selb. *Acrocephalus arundinaceus* G. R. Gray.)

Tab. XXI. fig. 5. a. b. c. [Nozemann und Sepp, Tom. II. p. 191. Tab. LIV. Naumann a. A. Tab. 46. fig. 103. Naumann und Buhle, Heft III. p. 6. Tab. V. fig. 12. Schinz, Beschr. u. Abb. p. 19. Tab. 25. (das Nest in verjüngter Grösse). Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 23. Tab. VI. fig. 2.]

Die Verbreitung dieses Rohrsängers, welcher an 2 Loth wiegt und so alle eigentlichen Sänger an Grösse übertrifft, erstreckt sich über Europa, England und die nördlichsten Länder ausgenommen, bis in das angrenzende Asien, wo er an der südlichen Wolga und dem caspischen Meere besonders häufig ist. Seine Grösse und sein drosselartiger Schnabel bewog die älteren Ornithologen, ihn den Drosseln beizuzählen, doch gehört er seiner ganzen Natur nach unbezweifelt hierher. Nach Belegenheit seines Wohnortes erscheint er im Frühjahre zeitiger oder später an demselben, in Deutschland Ende April oder Anfangs Mai. In Griechenland soll er schon einzeln überwintern, am caspischen Meere kommt er Mitte März an. Dickichte von Rohr sind zu seinem Sommeraufenthalte unerlässliche Bedingung; wo diese sich finden, sieht er nicht auf Grösse oder Belegenheit des Wassers, auch wenn menschliche Wohnungen in der Nähe sind. Seine starken Beine benutzt er, die Rohrstengel zu umklammern und in ihnen nach Nahrung umherzuschlüpfen. Das Männchen ist ein sehr fleissiger Sänger und sein lauter ausgezeichneter Gesang fiel schon den Alten auf, so dass wir denselben beim Aristophanes, in seiner Vogelcomödie, mit einigen poetischen Freiheiten sehr deutlich in folgenden Strophen angegeben finden: Huc-huc-huc-toro-toro-toro-toro-torotinx, ziccabau-ziccabau-toro-toro-tolilililinx. Hr. Professor Naumann gibt sie getreu nach der Natur folgendermaassen: Kärr-kärr-kärr, dore-dore-dore, karre-karre-karre-kai-kai-kai-ki-karra-karrakied. Dies sind jedoch nur Hauptstrophen, welche auf das Mannigfachste abgewechselt werden. Es sitzt dabei, wie alle anderen Rohrsänger, sehr aufrecht, lässt Flügel und Schwanz hängen, sträubt abwechselnd die Scheitelfedern und bläst die Kehle stark auf, da der Gesang viele Anstrengung erfordert. Lange sitzt es dabei, wenigstens am Tage, nicht auf einer Stelle, kommt zuweilen an den Rand des Rohrdickichts, geht aber meist sogleich wieder nach dem Innern. In der Nacht hingegen, wo alles in der Umgebung ruhiger ist, hält es oft seinen Stand längere Zeit. Obgleich sich mehrere Pärchen gern in grösserer Nähe zusammenhalten, so behauptet doch jedes Männchen sein Revier und lebt mit den benachbarten in stetem Streite. Als Nistplätze ziehen sie besonders die Rohrdickichte vor, welche an grösseren Gräben, Sumpfstrecken, Flussufern, Teichen und Seen gelegen sind, die neben sich noch allerlei Gesträuch und hohe Wasserpflanzen haben, welche ihnen hinlängliche Nahrung und Sicherheit bieten. Das Nest wird stets schwebend zwischen einige im Wasser selbst stehende Rohrstengel eingehangen, immer so weit vom Rande des Rohrdickichts entfernt, dass man es von aussen nicht sehen kann, stets wenigstens einige Fuss über dem gewöhnlichen Wasserspiegel. Es ist ansehnlich gross und wird daher bei einiger Nachforschung leicht entdeckt, weshalb ich eine grosse Anzahl derselben aus verschiedenen Ländern vergleichen konnte. 3 bis 5 zusammenstehende Rohrstengel werden mit langen, schmalen Grasblättern 4 bis 8 Zoll hoch umwunden und zwar so, dass sie nach unten etwas zusammenlaufen, wodurch die Gestalt des Nestes die eines spitzeren oder stumpferen Kegels erhält. Die Zwischenräume werden mit allerhand Würzelchen, Pflanzenstengeln, Moos, Samenwolle dicht ausgefüllt, das Innere aber mit Rohrrispen so ausgekleidet,

dass der Oberrand etwas eingezogen erscheint. Seltner enthalten sie einzelne Pferdehaare. Sie wechseln zwar in Grösse und Gestalt ansehnlich ab, allein die Aehnlichkeit der Materialien und der Bauart lässt sie sogleich erkennen. Die kleinsten haben eine Höhe von ungefähr 4″, die grössten bis gegen 8″; die Breite wechselt von $2^3/_4$ bis $3^1/_2$″, die Weite von $1^3/_4$ bis $2^1/_2$″, die Tiefe von $2^3/_4$ bis $3^1/_2$″. Als besondere Merkwürdigkeit besitze ich durch die Güte des Hrn. Löbbecke aus Holland zwei an dieselben Rohrstengel übereinander gebaute Nester, so dass das oberste nur $2^3/_4$″ über dem untersten beginnt. Die näheren Verhältnisse sind unbekannt, beide sind ganz aus denselben Stoffen erbaut, das obere ist nur ein wenig grösser. Das Weibchen legt meist 5, seltner nur 4 oder 3 Eier, welche seiner Grösse angemessen sind. An 46 Exemplaren aus Holland, Deutschland, Italien, Griechenland und dem südlich-asiatischen Russland ergeben sich folgende Verhältnisse: Länge $9^1/_2$‴, Breite 7‴, 1 Stück; Länge $9^3/_4$‴, Breite 7 und $7^1/_3$‴, 5 Stück; Länge 10‴, Breite 7 bis $7^1/_3$‴, 13 Stück; Länge $10^1/_4$‴, Breite $6^3/_4$ bis $7^1/_4$‴, 23 Stück; Länge $10^1/_2$‴, Breite 7 bis $7^1/_3$‴, 4 Stück. Ihr Gewicht steigt von $2^1/_2$ bis 3 Gran, die Mehrzahl hält sich um $2^3/_4$ Gran. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, selten etwas kurz mit abgerundeter, zuweilen stark abfallender Basis, stark abfallender, stumpf zugespitzter oder zugerundeter Höhe, meist etwas, zuweilen stark gestreckt und dann auch zuweilen dem Gleichhälftigen nahe. Die Grundfarbe ist grün, in das Weissliche, Grauliche, Bläuliche, zuweilen ein recht lebhaftes, helles Blaugrün *). Darauf finden sich zuunterst blassere oder dunklere graue, dann grau- oder bräunlichgrüne, zuoberst dunkelgrau-, braun- oder schwarzgrüne Pünktchen, Punkte, Fleckchen und Flecke, bald reiner und einzelner, bald dichter und grösser, zuweilen fast die Oberfläche deckend, zuweilen fast nur um die Basis im Kranze oder dieselbe deckend. So erhalten sie ein eigenthümliches Ansehen, und geben nicht leicht Veranlassung, mit andern Eiern verwechselt zu werden. Ihr Korn ist fein und zart und kommt am mehrsten mit dem von *Sylvia cinerea* und *rubiginosa* überein. In der Nähe der Basis findet man meist die Hinneigung zum Gekörnelten, was die kleinen Rohrsänger sehr deutlich entwickelt haben. Die Poren sind klein, gerundet in tiefen Punkt ausgehend, stehen meist sparsam vertheilt, seltner in Längsreihen. Die Oberfläche ist matt oder etwas glänzend, inwendig scheinen sie nach der Grundfarbe lebhafter oder matter grün oder graugrün durch. Mit manchen Eiern des Haussperlings oder der *Emberiza melanocephala* haben sie entfernte Aehnlichkeit, sind aber bei genauerer Betrachtung stets sicher zu unterscheiden. Es macht der Drossel-Rohrsänger im Jahre nur eine Brut und ist auch bei dieser ziemlich eigensinnig, da er nach eingetretener Störung die Eier leicht verlässt. Oefters macht er auch dann keine zweite Brut. Das Bebrüten dauert 14 bis 15 Tage, wo das Weibchen am Tage einige Male vom Männchen abgelöst wird. Die Jungen verlassen das Nest, besonders wenn sie eine Gefahr merken, zeitig und klimmen den Alten an den Rohrstengeln nach, worin sie bald grosse Fertigkeit erlangen. Flugbar werden sie meist erst um die Mitte Juli, wo manche durch zu zeitiges Abhauen des Rohres verunglücken.

---

*) Am lebhaftesten sind Exemplare gefärbt, welche ich von dem salzigen See bei Eisleben durch Hrn. Schlüter in Halle und aus der Umgegend des caspischen Meeres erhielt, s. Fig. 5. a., woraus eine Einwirkung des Salzes auf Schalenfärbung hervorgeht, wie wir es später noch öfter bemerken werden.

22. (2.) A. Der Teich-Rohrsänger. *Sylvia arundinacea* Gm. (Lath.). (*Motacilla arundinacea* Gm. *Acrocephalus arundinaceus* Naum.)

Tab. XXI. fig. 7. d. e. f. [Guenther und Wirsing, Tab. XII. p. 53. Nozemann u. Sepp, Tom. II. p. 97. Tab. 52. Naumann a. A. T. I. Tab. 46. fig. 104. Naumann u. Buhle, Heft IV, p. 11. Tab. VIII. fig. 11. a. b. Schinz, Beschr. u. Abbild., Nest und fig. 1. Ei. Thienemann und Brehm, Heft II. p. 28. Tab. VI. fig. 9. Hewitson, Col. illustr. T. 25. nr. 3.]

22. (2.) B. Der Strauch-Rohrsänger. *Sylvia* (*Calamoherpe*) *pinetorum*. Brehm. Zander.

Tab. XXI. Fig. 7. c. [Schinz, Beschr. u. Abbild. Tab. I. Vogel, Nest und Eier, als *Sylvia palustris*.]

22. (2.) C. Der Teich-Rohrsänger. *Sylvia palustris*. Bechst.

Tab. XXI. fig. 7. a. b. [Zinanni, p. 57. Tab. VIII. nr. 46. Lewin, Tom. IV. Tab. XXVI. fig. 1. Schinz, Beschr. und Abbild. Tab. II. fig. 2. das Ei.]

Es sind diese drei Rohrsänger in allen körperlichen Verhältnissen einander so nahe verwandt, dass man grosse Aufmerksamkeit anwenden muss, um zur Vergleichung vorliegende Exemplare von einander zu sondern. Ich gebe im Folgenden die Zusammenstellung des Hrn. Professor Zander, wornach sich das Wesentlichste ersehen lässt.

A. *Sylvia arundinacea.*	B. *Sylvia pinetorum.*	C. *Sylvia palustris.*
Oberleib gelblichrostgrau oder ölbraungrau, der Bürzel lichter und rostfarbiger, über dem Auge ein deutlicher rostgelber Streif.	Oberleib ölbraungrau mit grünlichem Anfluge, oder grünlich ölbraungrau, auf dem Bürzel heller, über dem Auge ein etwas undeutlicher gelblicher Streif.	Oberleib grünlichrostgrau oder olivengrüngrau, auf dem Bürzel etwas heller, über dem Auge ein kaum merklicher gelber Streif.
Der Schwanz abgerundet, die mittelsten Steuerfedern nicht länger als die nächstfolgenden, wodurch der Schwanz vorn fast abgeschnitten erscheint.	Der Schwanz abgerundet, die beiden mittelsten Federn 1—2‴ länger als die nächstfolgenden.	Der Schwanz abgerundet, die beiden mittelsten Steuerfedern kaum länger als die nächstfolgenden.
Unterleib weiss mit stark rostgelbem Anfluge.	Unterleib weisslich mit rostgelbem Anfluge.	Unterleib trübweiss mit ochergelbem Anfluge.
Flügel 2″ 9‴ lang.	Flügel 2″ 10‴ lang.	Flügel 2″ 8—11‴ lang.
Schnabel etwas gestreckt, etwas breiter als hoch.	Schnabel etwas kurz u. stark, dicht vor den Nasenlöchern ebenso breit als hoch.	Schnabel etwas kurz u. stark, dicht vor den Nasenlöchern ebenso breit als hoch.
Lockton tirrr oder errr!	Lockton tirr-kli!	Lockton errr!

Es sind aber alle vorgeführten Merkmale so geringfügig, dass man sie als individuelle, durch das Bestehen fortgeführte Abänderungen betrachten kann. Nun führt man aber den Gesang und die Lebensweise als so durchaus verschieden an, dass diese eine specielle Sonderung nöthig machten. Hr. Professor Naumann gibt den Gesang von *Sylvia arundinacea* folgendermaassen: tiri-tiri-tiri, tier-tier-tier, zäck-zäck-zäck-zäck, zerr-zerr-zerr, tiri-tiri, scherk-scherk-scherk, heid-heid-hied, tret-tret-tret, etc. Herr Professor Schinz den von dem Strauch-Rohrsänger wie folgt:

dschi-schi, sü-sü, dschrü-dschrü, dri-dri-dri, di-di-di-di! Ich könnte aus eigner Erfahrung wol hundert Variationen des Gesanges dieser drei Arten aufführen, welche ich besonders in Holland hörte, wo sie so ausserordentlich häufig sind, wenn ich nicht eben glaubte, dass eine so grosse und unbeständige Mannigfaltigkeit dafür spräche, alle drei als nur eine Art zu betrachten. Besonders bei *Sylvia hypolais* müsste man bei gleichem Verfahren nach kleinen körperlichen Abweichungen und nach dem Gesange mehrere Arten absondern. — Ebenso ist es mit Nestern und Eiern, welche so mannichfach abweichen, aber dabei so in einander übergehen, dass ich nicht im Stande bin, sie von einander zu sondern, und im Folgenden deshalb alles vereint gebe.

Die Verbreitung dieses Rohrsängers, der in der Grösse etwa mit *Sylvia hypolais* übereinkommt, ist ungefähr dieselbe der vorigen Art, doch findet er sich auch in England. Er bewohnt wie jener besonders gern Rohrdickichte, in denen sich die Hauptform meist am reinsten erhält, geht aber von diesen allmälig ab und nistet dann auch in einiger Entfernung vom Wasser auf verschiedenem Gesträuch und in höhere Grasbüsche. Die Männchen machen sich an ihren Brüteplätzen, die sie nach Belegenheit vom April an bis Juni beziehen, durch muntern, anhaltenden, zum Theil auch recht melodischen Gesang bemerklich *). In Ungarn, Holland etc., wo die Vegetation zeitiger beginnt, findet man schon Anfangs Mai Eier und Anfangs Juni flügge Junge. Im nördlichern Deutschland findet man meist erst Ende Mai oder Anfangs bis Ende Juni Eier. Ich lasse nun, um die Ueberzeugung zu bethätigen, dass die drei angegebenen nur e i n e r wahren Species angehören, zuerst eine Auswahl von Nestern meiner Sammlung in näherer Beschreibung folgen. Nr. 1. *Sylvia arundinacea*, bei Leipzig Ende Mai mit 5 Eiern gefunden. Es stand in einem Teiche und ist in drei stärkere Rohrstengel so eingebaut, dass diese in der Mitte der Wandung stehen, hat eine rundliche Gestalt, etwa $\frac{3}{4}$ einer Kugel, sodass das letzte Viertheil oben fehlt, ist $3\frac{1}{4}''$ hoch, fast $3''$ breit, am eingezogenen Rande $1\frac{1}{2}''$ weit und $2''$ tief, besteht aus sehr zarten Grashalmen und Waldstroh fast nur mit etwas Spinnenwebe verbunden und ist inwendig mit Rohrrispen ausgefüttert. Nr. 2, von derselben Art, in Holland Anfangs Mai mit 4 Eiern, welche sehr in diejenigen Eier übergehen, die man der *Sylvia palustris* zuschreibt, gefunden, in vier schwache Rohrstengel so eingebaut, dass zwei derselben verbunden sind, hat stumpfkeglige Gestalt und ist am Rande nicht eingezogen. Es ist $2\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{7}{12}''$ breit, $1\frac{2}{3}''$ weit und $1\frac{3}{4}''$ tief. Die ziemlich dünnen, aber festen Wände bestehen aus schmalen Grasblättern mit etwas Spinnenwebe und Pflanzenfasern verbunden und sind inwendig mit Rohrrispen ausgelegt. Nr. 3, im Juni bei Köthen von Hrn. Pässler mit 5 gewöhnlichen Eiern gefunden. Es ist in die aufsteigenden Zweige eines Weidenbusches nicht über dem Wasser gebaut und umfasst den fingersdicken Haupt- und 6 kleine Nebenzweige. Es ist gestreckt kegelförmig, $4\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ breit, am obern, etwas eingezogenen Rande $1\frac{1}{3}''$ weit und über $2''$ tief, besteht aus dünnen Grasblättern, Moos, Weidenwolle und allerhand Pflanzenfasern zu ziemlich dicken Wänden verbunden und ist inwendig mit Rohrrispen ausgefüttert. Nr. 4, von derselben Art aus Holland, im Mai in einen kleinen Weidenbusch frei eingebaut, mit 5 gewöhnlichen Eiern. Es ist ziemlich flach napfförmig,

*) Die im entlegneren Rohre wohnenden und nichts als verwandte Stimmen hörenden bleiben natürlich auch bei der eignen, rauheren Melodie; solche aber, welche in näherem Umgange mit andern Sängern sind, nehmen abwechselndere und angenehmere Töne an, was man bei so vielen andern Vögeln bemerkt.

$3^5/_{12}''$ breit, $1^3/_4''$ hoch, $2^1/_3''$ weit und $1^1/_3''$ tief, die dicken Wände sind ziemlich glatt und sauber aus Würzelchen, Grashälmchen und Blättchen so wie zarten Rohrrispen und Rohrwolle, mit etwas Moos erbaut, inwendig mit Rohrrispen ausgefüttert. Nr. 5, von derselben Art aus Holland im Mai mit 5 gewöhnlichen Eiern. Es war frei in einer hohen Graskufe eingebaut, ist napfförmig, $3''$ breit, $2''$ hoch, am nicht eingezogenen Rande $2^1/_6''$ weit und $1^1/_3''$ tief und besteht aus Würzelchen, Grasstöckchen, Rohrrispen und ziemlich sparrigen Grasstengeln, deren Halme die Ausfütterung machen. Nr. 6, von *Sylvia pinetorum* durch Hrn. Pastor Zander in Parkow im Juli, 40 Schritt vom Wasser, $8'$ hoch in vier aufsteigende Zweige eines Jasminstrauches eingebaut. Es ist kegelförmig, $3''$ hoch und breit, am etwas eingezogenen Rande $1^5/_6''$ weit und $1^7/_{12}''$ tief, besteht aus zarten Gras- und andern Pflanzenstengeln, mit so viel rauchgrauen Spinnenwebeklümpchen überdeckt, dass es einem Neste von *Sylvia hypolais* gleicht. Inwendig ist es mit steifen, aber sehr dünnen Grashalmen locker ausgelegt. Nr. 7, von derselben Art, in Renthendorf von Hrn. Pastor Brehm gefunden und zwar auf einem Fliederstrauche. Es ruht in einer aufsteigenden Astgabel, nur einen Ast umfassend, ist $2^1/_3''$ hoch, $2^5/_6''$ breit, am nicht eingezognen Rande $1^5/_6''$ weit und $1^1/_3''$ tief, besteht ganz aus dürren, graubraunen Grasblättern und Stengeln mit wenig Moos und etwas Spinnenwebe und ist inwendig mit gleichen Stoffen ausgekleidet. Nr. 8, von *Sylvia palustris*, am Rande eines trocknen Grabens $3'$ über dem Boden, dicht an einem Bauerhause in Gravesand bei Haag, am 6. Juni mit 5 flüggen Jungen gefunden. Es ist in drei Rohr- und einen Brennnesselstengel eingebaut, der letzte hat sich unter der Last gebogen, sodass der Rand nach ihm zu eingesunken und das Ganze schräg geworden ist. Es bildet einen ansehnlichen, keglichen Ballen, ist $6''$ hoch, $3^1/_3''$ breit, $2''$ weit und etwas weniger tief, besteht aus den Halmen einer Grasart mit einigen Würzelchen verbunden und hat auch dieselbe Ausfütterung. Nr 9, von derselben Art, bei Görlitz vom Hrn. Inspector R. Tobias gefunden. Es bildet einen gestreckten, abgestumpften Kegel von $4^1/_3''$ Länge, $2^3/_4''$ Breite, $1^1/_3''$ Weite und $2''$ Tiefe und besteht ganz aus gleichartigen Grashalmen mit wenig Moos und etwas Pflanzenfassern. Nr. 10, von derselben Art aus Holland*) im Mai mit 5 Eiern, von denen zwei ganz mit Eiern der ersten Art stimmen, eins fast ganz weiss ist, zweie der gewöhnlich der *Sylvia palustris* zukommenden gleich sind. Es ist frei und napfförmig aus grauen Grasstengeln, zum Theil mit den Wurzeln, zwar dickwandig, aber ziemlich lose erbaut, inwendig mit zarten Halmen und einigen Pferdehaaren ausgekleidet. Nr. 11, von derselben Art, am Neusiedler-See in ein Weidengebüsch eingebaut, mit 5 sehr blassen Eiern. Es ist $3^1/_2''$ breit, $2^3/_4''$ hoch, am Rande nicht eingezogen, $2''$ weit, $1^1/_2''$ tief, besteht aus Grasblättern und Halmen, die nur locker in einander gesteckt sind, und ist inwendig mit zarten Hälmchen ausgekleidet.

Schon aus dieser kleinen Auswahl ersieht man die Uebergänge der einen in die andere Art. Nach Hrn. Pastor Zanders Angabe baut nun Nr. 2 auch in das Rohr ganz wie die erste Art. Mit den Eiern ist es derselbe Fall; die von Nummer 1 und 2 sind durchaus nicht zu unterscheiden, die von 1 und 3 gehen aber vielfältig in einander über, und unterscheiden sich in ihren Endpunkten doch nicht mehr, als die vom Drossel-Rohrsänger. Das unter d abgebildete fand sich mit 4 Stücken von gewöhnlicher Färbung in einem Neste von Nummer 1. Ich gebe nun auch im Verein die Verhält-

*) Die holländischen Exemplare, ausser Nr. 8, habe ich der Güte des Hrn. Löbbecke zu verdanken.

nisse von 94 Exemplaren, welche ich aus den meisten Gegenden des Vorkommens dieser Art besitze Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{2}'''$, 7 Stück; Länge $8'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{2}'''$, 31 Stück, Länge $8\frac{1}{4}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{2}'''$, 35 Stück; Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{4}'''$, 12 Stück; Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{3}{4}'''$, 5 Stück; Länge $9'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6'''$, 2 Stück. Das Gewicht beträgt bei den kleinsten 1 [illegible] bei den grössten gegen 2 Gran *), die mehrsten halten sich in der Mitte. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, kürzer oder gestreckter, meist nach der Höhe weit stärker abfallend als nach der gerundeten oder sanft abfallenden Basis, selten dem Gleichhälftigen nahe, mit zugerundeter Höhe. Ihre Grundfarbe ist grünlich, in das Weissliche, Grauliche, Bläuliche, alles lebhafter oder matter, schmutziger oder reiner. Darauf finden sich nun zu unterst grünliche oder aschgraue, blässere oder deutlichere, dann in zwei Schattirungen grau- oliven- oder bräunlichgrüne Pünktchen, Punkte, Fleckchen und Flecke, auf das Verschiedenartigste vertheilt, oft ganz einzeln und dann grösser und reiner, oft undeutlich und verwaschen, oft ein [illegible] der Basis dicht. An 47 Exemplaren findet sich ein Kränzchen, nur bei einem darunter vor der Höhe, nur wenige haben auch einige schwarzbraune Fleckchen und Haarzüge, einige haben zu oberst noch lebhaft gelblichbraune grössere Flecken. Bei denen mit sehr lichter Grundfarbe und einzelnen grössern Flecken haben diese fast stets eine sehr dunkle Mitte. Das Korn wechselt mit der Grundfarbe vom ziemlich Derben bis in das ziemlich Zarte, allein stets bemerkt man das Gekörnelte, wenigstens in der Nähe der Basis, sehr deutlich. Wo es vollkommen entwickelt ist, bei recht intensiv gefärbten, besteht es aus ziemlich erhabenen und starken, verzweigten Zügen, welche meist nur enge Zwischenräume lassen, in denen die ziemlich dichten und grossen, gerundeten oder etwas eckigen Poren stehen. Wo die Züge nur schwach entwickelt sind, erscheinen dann die Poren nur als Punkte. Allein die Uebergänge des Kornes finden sich oft in demselben Neste und können deshalb nicht zur speciellen Sonderung der drei Nummern angewendet werden. Der Glanz ist schwach, selten etwas lebhaft, inwendig scheinen sie grünlich, matter oder lebhafter durch. Sie können fast nur mit manchen Eiern der *Sylvia cinerea* verwechselt werden, von denen sie sich theils durch das Korn, vorzüglich aber durch Abwesenheit der vorstechenden grauen Unterflecken unterscheiden. Die Zahl des Satzes wechselt von 4 bis 6, doch ist 5 bei weitem die vorherrschende. In der Regel wird, wenigstens in Deutschland, nur eine Brut zu Stande gebracht. Nicht gar selten benutzt der Kuckuk diesen Rohrsänger, um ihm ein Ei anzuvertrauen, und es gewährt ein eigenthümliches Schauspiel, auf einem an Rohrstengeln schwebenden Nestchen desselben einen fast flüggen Kuckuk sitzen zu sehen, den der schwache Bau doch zu tragen vermag.

23. (3.) Der geschwätzige Rohrsänger. *Sylvia babaecula.* Vieill.

(La Caqueteuse. Le Vaill. Ois. d'Afr. Tom. III. p. 90. Tab. 121. fig. 1.)

Le Vaillant fand diesen Rohrsänger in den Sümpfen des südlichen Afrika und schildert ihn in Betragen und Stimme sehr ähnlich mit unsern Rohrsängern. Durch das Rohr schlüpfend, lässt er beständig sein gri-gri, gra-gra, durch alle Tonarten hören. Singend hält er sich einige Secunden auf dem Rohre und stürzt sich von da, sich überschlagend, schnell nach unten. Ihr Nest befestigen diese Vögel an einige Rohrstengel und das Weibchen legt in dasselbe 5 bis 6 weisse, braungefleckte

*) Beide so sehr abweichende Extreme kommen an Nr. 1 vor.

Eier. Ich besitze 4 Stück dieser Eier, welche sich sehr an die von *Sylvia arundinacea* anschliessen Sie sind kurz ungleichhälftig, $7\frac{3}{4}$ bis 8''' lang, 6 bis $6\frac{1}{4}$''' breit, an der Basis abgerundet, an der mehr oder minder stark abfallenden Höhe stumpf zugespitzt. Ihre Grundfarbe ist bläulich- oder blaugrünlichweiss, mehr oder minder bedeckt mit grünlichgrauen, graugrünen oder bräunlichgrünen Fleckchen, verworrenen Strichelchen und Flecken an der Basis meist zusammenfliessend. Auch ihr Korn gleicht fast ganz dem der genannten Art.

24. (4.) Der Schilf-Rohrsänger. *Sylvia phragmitis.* BECHST. *) (*Salicaria phragmitis.* SELB.)

Tab. XXI. fig. 10. a. b. c. [NOZEMANN und SEPP, p. 99. Tab. 53. SCHINZ, Abbild. u. Beschr. I. p. 2. Tab. 3. Nest und Ei. NAUMANN und BUHLE, Heft 3. p. 8. Tab. V. fig. 15. a. b. c. THIENEMANN und BREHM, Heft II. p. 28. Tab VII. fig. 8. HEWITSON, Brit. Ool. Tab. 70. fig. 2. *Id.* Col. Illustr. Tab. 27. fig. 2.]

Die Verbreitung dieses Rohrsängers, welcher in der Grösse mit vorigem ziemlich übereinkommt und um 3 Quentchen wiegt, ist eine sehr ausgedehnte. Nördlich findet er sich einzeln bis Lappland, geht dann durch das ganze Europa, auch zum grossen Theil des angrenzenden Asien bis Syrien und Nubien. Flussufer und sumpfige Niederungen sind sein Lieblingsaufenthalt, weshalb er, wenigstens nistend, in höheren Gebirgsgegenden nicht vorkommt. Nach der Lage seiner Brüteplätze findet er sich im Frühjahre zeitiger oder später an denselben ein, nistet aber nicht früher, als bis das Gebüsch vollkommen belaubt und das Gras herangewachsen ist Es ist zwar ein lebhafter und beweglicher Vogel, der sich aber am liebsten ganz im Verborgenen, in der Nähe des sumpfigen Bodens oder auf demselben erhält, sodass nur der aufmerksame Forscher sein Treiben gewahr wird. In der Fortpflanzungszeit kommt das Männchen mehr zum Vorschein, setzt sich auf vorstehende Zweige des Gebüsches oder auf Spitzen höherer Sumpfgewächse und lässt dabei seinen muntern Gesang ertönen, der mit dem der vorhergehenden Arten Aehnlichkeit hat, häufig ein lautes errrrrr und viele Töne anderer in der Nachbarschaft laut werdender Vögel untermischt. Es hat keine bestimmte Zeit seines Gesanges, sondern lässt denselben zu allen Tageszeiten, sogar in hellen Nächten hören, ist beim Singen weniger unruhig als die vorige Art und bleibt längere Zeit auf einer Stelle, die Kehle blähend und das Gefieder aufsträubend. Zuweilen steigt es auch singend schräg in die Luft mit hochgeschwungenen Flügeln und lässt sich sanfter oder schneller wieder herab. Der Nestbau beginnt im mittlern Deutschland gegen Ende Mai oder später, in Holland findet man oft schon Mitte Mai Eier. Das Nest wird möglichst verborgen angebracht, aber unter sehr verschiedenartigen Verhältnissen. Zuweilen steht es ziemlich hoch auf verworrenen und mit Sumpfpflanzen durchwachsenen Weiden und Erlenbüschen, in andern Fällen nahe am Boden, in einem dichten Grasbusche. Immer aber sind seine Wände um Stengel oder Zweige so befestigt, dass es an ihnen schwebt. Nur wo trockne Moosarten hoch in sogenannten Graskufen aufwachsen, findet man diese zuweilen seinen Boden berühren, auf der Erde selbst steht es nie auf. Es wird meist aus verschiedenen Laubmoosen, Grasstengeln und Blättern, auch aus Waldstroh und Windenstengeln zusammengesetzt und nach der Oert-

*) Wäre *Motacilla Schoenobaenus* LINN. *Faun. suec.* dieser Vogel, so müsste natürlich auch dieser Name beibehalten werden, allein die Angabe desselben passt in mehrern Stücken nicht. Zuerst *magnitudo reguli,* dann *Pedes subfusci, digitus interior intermedio adnexus, tibiae* (*Tarsus!*) 17 *incisuris.* Der weisse Streif über dem Auge wird gar nicht erwähnt. Linnée entlehnte die Beschreibung von Leche und sie ist entweder entstellt oder gehört einem andern jungen Vogel zu.

lichkeit grosser oder kleiner erbaut, inwendig aber ziemlich sauber mit Rohrrispen, Pferdehaaren oder Vogelfedern ausgekleidet. Die Wände sind meist dick und undurchsichtig, der Innenrand ist nicht eingezogen. 12 Exemplare aus Frankreich, Deutschland, Holland, Ungern, welche meist mit einander übereinstimmen, dienen zur Vergleichung und die wichtigsten derselben mögen in näherer Beschreibung folgen.

Nr. 1, aus Holland, ist 4" breit, 2½" hoch, 1½" tief und 2⅓" weit, es besteht aus ziemlich dicker Unterlage von Laubmoos, wornach es fast ganz aus den langen, dünnen, biegsamen Stengeln mit den Wurzeln des *Alopecurus geniculatus* erbaut und inwendig mit zarten Rohrrispen ausgefüttert ist. Es nimmt nach dem Boden zu nur schwach ab.

Nr. 2, aus Holland, stand ziemlich hoch in einem Erlenbusche und besteht aus Laubmoos, mit Gras durchflochten, ist inwendig mit Rohrrispen ziemlich glatt ausgelegt. Es ist 3¼" breit, 2½" hoch, 1¼" tief und 2½" weit. Es bildet einen fast halbkuglichen Napf.

Nr. 3, aus einem Grasbusche nahe am Boden, napfförmig. Es besteht ganz aus fest in einander gefügtem Moose (die Halme, welche es an die Stengel befestigten, sind wohl an der Umgebung zurückgeblieben!) und ist inwendig mit Rohrrispen und einem dicken Rande gerundeter Löffelentenfedern ausgekleidet. Seine Breite beträgt 3½", die Höhe 2½", die Weite 2", die Tiefe 1½". Ein viertes, ebenfalls aus Holland, hat ganz dieselben Maase, aber anstatt des Mooses Samenwolle von Rohrkolben. Nr. 5, ebendaher, ist ganz aus Rohrrispen mit wenigen zarten Grashalmen erbaut, 4" breit, 2½" hoch, 2⅓" weit und 1½" tief [*]). Nr. 6, von Diebzig, ist stumpf kegelförmig und besteht auswendig aus ziemlich starken Grashalmen oft mit den Wurzeln, dicht mit Moos und etwas Weidenwolle durchwebt, und ist inwendig mit zarten Grashalmen und Rohrrispen ziemlich sorgfältig ausgekleidet. Seine Breite beträgt fast 4", seine Höhe über 3", die Weite 2½", die Tiefe 1½". Nr. 7, ebendaher, napfförmig, kleiner und viel lockerer als das vorige, aus Moos und Grashalmen erbaut, mit letzteren und einigen Pferdehaaren ausgefüttert. Seine Breite beträgt 3½", seine Höhe 2", seine Weite 2¼", seine Tiefe 1½" [**]). So wechseln die Materialien im Ganzen wenig, an manchen findet man etwas Schafwolle oder Pflanzenpappus mit eingewebt; Spinnenwebe habe ich an keinem bemerkt. Die Wände sind fast stets undurchsichtig, wenn nicht durch unvorsichtiges Herausnehmen aus dem Standorte Lücken entstanden sind, da sie meist ziemlich fest eingebaut werden. Ihre ganze Bauart unterscheidet sie von andern Sängernestern; von denen der nächsten Art ihre Grösse, besonders im Innern, wo man auch den Rand nicht eingezogen findet.

Die Satzzahl scheint zwischen 5 und 6 zu schwanken. In Holland, dem Paradiese sumpfliebender Vögel, ist 6 die vorherrschende, während ich aus anderen Gegenden oft nur 5, schon bebrütete, erhielt. Zur Vergleichung liegen 94 Stück aus verschiedenen Ländern vor, an welchen sich folgendes Verhalten ergiebt.

Länge 7½''', Breite 6''', 6 Stück; Länge 7¾''', Breite 5½ bis ¾''', 10 Stück; gleiche Länge, Breite 6''', 25 Stück; gleiche Länge, Breite 6½''', 8 Stück; Länge 8''', Breite 6 bis 6¼''', 18 Stück; Länge 8¼''', Breite 6 bis 6½''', 14 Stück; Länge 8⅓''', Breite 6 bis 6¼''', 8 Stück; Länge 8½''', Breite 5¾''', 1 Stück; gleiche Länge, Breite 6¼ bis 6⅓''', 3 Stück; Länge 8¾''', Breite 6''', 1 Stück.

[*]) Alle diese Exemplare verdanke ich der Güte des Herrn Lobbecke.

[**]) Die beiden letztern vom Herrn Rektor Passler gesammelt.

Man sieht, dass mehr als $\frac{1}{3}$ der Gesammtzahl $7\frac{3}{4}'''$ lang ist, nur eine kleine Zahl hat geringere Länge. Alle sind ungleichhälftig, die meisten ziemlich kurz, nach der mehr oder minder, meist jedoch stark zugespitzten Höhe stark abfallend, nach der Basis mehr oder weniger stumpf zugerundet, selten etwas zugespitzt, nur wenige sind stark gestreckt, nach der allmählich abfallenden Höhe stumpf zugespitzt auch nach der Basis stark abfallend. 4 Sätze mit blassgrüngelblicher Grundfarbe haben von der Grundfarbe kaum gehobene Fleckchen, der eine derselben blassbraune Haarzüge, einen verloschnen Kranz an der Basis bildend, die andern haben dunklere, einzelne. 4 andere Sätze haben etwas lebhafter grünliche Grundfarbe, auch mit lebhafteren, dichtverworrenen Fleckchen. Manche von ihnen erinnern entfernt an die von *Sylvia arundinacea.* Die übrigen Sätze ziehen mehr in das Bräunliche oder Gelbliche, manche sind so mit Fleckchen bedeckt, dass man die Grundfarbe kaum finden kann, bei andern stehen die deutlichern Fleckchen einzeln und dann kann man auch eine zweifache Steigerung derselben bemerken, welche jedoch nie in das rein Graue (Blau- oder Aschgraue) zieht, wie etwa bei *Sylvia cinerea*, denen sie sich übrigens zum Theil nähern. Solche mit deutlichen Fleckenkränzchen an der Basis kommen einzeln vor, seltener an der Höhe. Von *Motacilla flava,* denen einige nahe kommen, unterscheidet sie das Korn, welches an den Bachstelzeneiern stets sehr deutlich und dicht gekörnelt ist, deren Färbung stets etwas in das Röthliche zieht! — Alle haben Glanz, manche nur schwächer, andere sogar sehr stark. Nach Maasgabe der Grundfarbe scheinen sie grünlich oder gelblich durch. Das Gewicht von 5 Stücken beträgt in 6 Nestern $7\frac{1}{2}$, in dreien 8, in zweien $8\frac{1}{2}$ Gran.

25. (5.) Der Seggenrohrsänger. *Sylvia aquatica.* LATH.*) (*Sylvia salicaria.* BECHST. *S. cariceti.* NAUM. *S. striata.* BREHM. *Salicaria aquatica.* auct.)

Tab. 21. fig. 11. a. b. c. [SCHINZ, Abbild. u. Beschr. p. 20 **). NAUMANN u. BUHLE, Heft 3. p. 8. Tab. 5. fig. 14. a. b. THIENEMANN u. BREHM, Heft II. p. 27. Tab. VI. fig. 7.]

Den Maasen nach ist dies einer der kleinsten Rohrsänger, doch steht er im Gewichte dem vorigen nur wenig nach. Seine Verbreitung ist eine ziemlich beschränkte, indem er nur bis Holland und zum nördlichen Deutschland brütend sich aufhält, von da an nach dem Süden nur strichweise in geeigneten Gegenden vorkommt. Eigentlich häufig ist er wohl nirgends, und nur ausgedehntere Sümpfe, die mit Büschen hoher Seggenarten neben Rohr und andern Sumpfgewächsen reichlich versehen sind, werden von ihm zu Nistplätzen erwählt. Ziemlich zeitig im Frühjahre bezieht er dieselben, so dass im mittlern Deutschland das Männchen schon vor Ende April seinen Nistgesang hören lässt, welcher mit dem des Schilfrohrsängers sehr verwandt ist. Die Hauptstrophen bezeichnet Naumann sehr richtig in folgenden Sylben: Terrrr-tättättättätt, zerrrr-tüttüttüttüt, errrr jüpjüpjüpjüp, doch werden sehr verschiedenartig wechselnde, zum Theil recht wohllautende Töne dazwischen eingeschoben. Der singende Vogel ist sehr unruhig und kommt nur selten zum Vorschein, an einer freistehenden Sumpflanze aufkletternd oder auf einem Weidenzweige sitzend. Zur Anlage des Nestes wird ein dichter Seggenbusch oder dicht verwachsene andere Sumpfpflanzen gewählt, in welche dasselbe, oft sehr dicht am Boden, so eingebaut wird, dass es, um die Halme oder Stengel befestigt, von

* Mit den Herren Gloger, Schlegel und Andern halte ich *Sylvia aquatica* und *cariceti* für dieselbe Art.

** Die Beschreibung ist nach Naumann gegeben, die Abbildung des Nestes stimmt mehr mit *Sylvia arundinacea*, das Ei ist sehr gross und gleicht in Färbung dem von *Sylvia nisoria!*

denselben getragen wird. Die äussern Nestmaterialien sind meist ziemlich grob, Grasstöckchen mit den Wurzeln, Moos, Rohrblättern, Waldstroh und Winden, mit etwas Weidenwolle und Rohrrispen durchzogen. Inwendig sind letztere oder Pferdehaare meist sehr sauber als Auskleidung verarbeitet, auch denselben zuweilen noch einige gekrümmte Entenfedern beigegeben. An den vielen Exemplaren, welche ich vergleichen konnte, fand sich weder Spinnenwebe noch Raupengespinst vor. Aus der Beschreibung charakteristischer Exemplare meiner Sammlung wird sich das Einzelne ersehen lassen. Nr. 1, aus Holland, ist 2″ hoch, 3″ breit, $1\frac{3}{4}$″ weit, $1\frac{1}{2}$″ tief, halbkuglich und besteht auswendig aus dünnen, recht glatt angelegten Grashälmchen. Auf diese folgt Moos mit Weidenwolle, [illegible] Grashälmchen und Rohrrispen[illegible] sehr sorgfältig [illegible]. Der Innenrand ist etwas eingezogen, die Wände sind zwar nicht dick, aber bei sorgfältiger Einfugung der Stoffe ziemlich undurchsichtig. Nr. 2, ebendaher, ist massiger als das vorige und auswendig weniger glatt, napfförmig mit fast flachem Boden, da es auf Moos aufstand. Es ist $3\frac{1}{2}$″ breit, $2\frac{1}{2}$″ hoch, $1\frac{3}{4}$″ tief, 2″ weit, auswendig aus Moos, Windenranken und Grashalmen erbaut, inwendig mit Rohrrispen sehr zierlich ausgelegt. Der Innenrand ist etwas eingezogen, die Wände sind undurchsichtig. Zwei andere, aus Holland und von Diebzig, stimmen fast ganz mit diesem überein. Nr. 3, von Diebzig, ist höher als Halbkugel und etwas schräg, in der Mitte fast 4″ breit, $2\frac{1}{2}$″ hoch, $1\frac{3}{4}$″ tief, ebensoweit und am Innenrande eingezogen. Sein Bau ist locker und besteht aus Moos, Waldstroh, Winden und Gras, mit dessen Rispen es inwendig zierlichst ausgekleidet ist. Nr. 4, ebendaher, ist noch massiger als das vorige, mit sparrigen bis zum Boden fast gleich breiten Wänden, über $3\frac{1}{2}$″ breit, fast 3″ hoch, $1\frac{3}{4}$″ weit, $1\frac{1}{2}$″ tief. Es besteht aus groben Grasstöcken mit den Wurzeln, Schilfblättern, Waldstroh und Windenstengeln so wie Rohrrispen, mit welchen letztern es auch inwendig ausgelegt ist. Nr. 5 ein sehr lockeres, kleines, durchsichtiges Nestchen von demselben Fundorte, ist wenig über 2″ breit und hoch, $1\frac{3}{4}$″ weit und $1\frac{1}{2}$″ tief, besteht auswendig aus Moos und Grashalmen und ist inwendig ganz sparsam mit einigen Pferdehaaren versehen. So locker es erbaut ist, so neigt sich der Innenrand doch zum Eingezognen *). So unterscheiden sich im Allgemeinen diese Nester von denen der vorigen Art durch [illegible] Weite, eingezogenen Innenrand und sorgfältiger geglättete Auskleidung im Innern.

Die Satzzahl ist wie bei voriger Art 5 oder 6, doch scheint hier 5 die häufiger vorkommende zu sein. Die Eier sind mit denen der vorigen Art nahe verwandt, meist kleiner, kürzer und leichter. Aus 6 Nestern wogen 5 Stück $6\frac{1}{2}$, aus drei andern 7 Gran. Zur Vergleichung wurden 54 Stück aus Holland, Deutschland und Italien benutzt, deren Maase folgende sind:

Länge	$6\frac{3}{4}$‴,	Breite	$5\frac{1}{2}$‴.	1	Stück.
„	7	„	$5\frac{1}{3}$ bis $5\frac{3}{4}$	3	„
„	$7\frac{1}{3}$	„	$5\frac{3}{4}$ — 6	8	„
„	$7\frac{1}{2}$	„	$5\frac{1}{2}$	3	„
„	[illegible]	„	[illegible]	13	„
„	$7\frac{1}{2}$	„	6	9	„
„	$7\frac{3}{4}$	„	$5\frac{3}{4}$ — 6	17	„

*) Die holländischen Exemplare verdanke ich Herrn Lobbecke, die aus den Sümpfen von Diebzig Herrn Rector [illegible]

Hieraus ergiebt sich, dass $^3/_4$ der Gesammtzahl unter $7^3/_4'''$ Länge hat, während bei voriger Art nur $^1/_{15}$ sich unter dieser Länge hält, dass keins $8'''$ lang ist, während bei der vorigen Art $^1/_3$ diese Länge überschreitet. Dabei sind sie ungleichhälftig und meist kurz nach der Höhe stark abfallend und zugespitzt, theils sanft abfallend und stumpf. Im Ganzen kommen weit seltener gestreckte Exemplare vor als bei voriger Art. Die Grundfarbe ist graugrünlich, graugelblich oder graubräunlich, matter oder lebhafter, mehr oder minder von matten oder lebhaften Fleckchen, in Steigerung der Grundfarbe verdeckt. Nur wenige haben stark vom Grunde abstechende und dann doppelt gesteigerte Fleckchen. Sehr viele führen vor der Basis, seltner vor der Höhe, Kränzchen von Flecken oder schwarzen Haarzügen oder beiden zugleich. Nur sehr wenige Exemplare, unter obiger Zahl 4, haben gar keine Haarzüge.

Das Korn ist stets zarter und glatter als bei *S. phragmitis*, besonders sind die Poren enger und gehen in tieferen Punkt aus. Da beide Vögel häufig in derselben Umgegend nisten und schon bei entfernter Annäherung eines Menschen vom Neste abfliegen, so hält es sehr schwer, diese Eier sicher bestimmt zu erhalten. Häufig nistet gegenwärtige Art etwas zeitiger, allein Umstände bringen auch hierbei Unregelmässigkeiten zu Stande und man muss den Brutvogel in der Schlinge zu fangen suchen, um sich vor Täuschung zu wahren. Die Eier von *Sylvia conspicillata* haben ähnliche Färbung, aber die blaugrauen Unterfleckchen der Strauchsänger, anderes noch zarteres Korn mit dichten Punktporen und sind gestreckter. Sonst unterscheidet sie ihre Kleinheit von allen andern ähnlich gefärbten.

26. (6.) Der Weiden-Rohrsänger. *Sylvia salicaria.* PALL. (*Motacilla salicaria.* PALL. *Sylvia caligata.* LICHT. *Salicaria caligata.* KEYS. ET BLAS.)

Tab. 21. fig. 9. [PALLAS, Fauna Rosso-asiatica. I. p. 492. LICHTENSTEIN in EVERSMANN Reise. p. 128.]

Pallas fand diesen Rohrsänger, welcher in der Färbung sich der *S. arundinacea* nähert, im südlichen Russland und Sibirien einzeln in der Nähe der Flüsse und im Sommer bis ziemlich hoch nördlich verbreitet, so weit noch Gesträuch vorkommt. Er hat einen muntern, angenehmen Gesang, den er beim Durchschlüpfen der Zweige hören lässt, baut sein Nest in Astgabeln aus dürrem Grase und legt 4 bis 5 Eier. Bei seinem Vaterlande ist es nicht zu verwundern, dass wir nicht mehr von seiner Naturgeschichte wissen. Ich erhielt von den Ufern der südlichen Wolga ein ihm zugeschriebenes Ei. Dieses ist ungleichhälftig, nach der Basis zugerundet, nach der Höhe stark abfallend stumpf zugespitzt. Auf grünlichgelblichem Grunde hat es gelblichgraue und grüngelbbraune mattere und lebhaftere, kleinere und grössere Pünktchen und Fleckchen, die nach der Basis zu den Grund fast decken, nach der Höhe sparsamer werden. In Korn und Zeichnung kommt es den Eiern von *S. arundinacea* nahe, doch ist seine Färbung eine ganz eigenthümliche. Allein aus einem und noch dazu nicht ganz sicheren Exemplare lässt sich gar nichts Entscheidendes sagen und es mag hier hinreichen betreffende Forscher zur nähern Kenntnissnahme dieses Vögelchens anzureizen.

27. (7.) Der Grillenrohrsänger. *Sylvia locustella.* Penn. (Lath.) (*Salicaria locustella.* Selb. *Calamoherpe locustella* Boie. *Arundinaceus locustella.* Less. *Sibillatrix locustella.* Macgillivray. *Locustella.* Ray. Gould. Tab. 103. *Sylvia locustella.* Naumann, Nat. N. A. Tom. III. p. 695. Tab. 83. fig. 2. 3. — Tab. 21. fig. 8. a. b. c. [Hewitson, Brit. Ool. Tab. 70. fig. 3. Col. III. Tab. 25. fig. 1. a. b. *)]

Die 3 nun folgenden Rohrsänger bilden eine nahe verwandte Gruppe besonders hinsichtlich ihres Gesanges, der durch eigenthümliches Schwirren von allen bekannten Vogelstimmen abweicht. Alle dreie gehören dem gemässigten und südlichen Europa an und haben daselbst sehr beschränkte Verbreitung. Der Grillenrohrsänger kommt am häufigsten in England vor, hört im südlichen Schottland auf und geht von da durch das nördliche Deutschland. Da er sehr zurückgezogen lebt und seine Stimme so wenig einer Vogelstimme gleicht, so wird er nur selten bemerkt und er lebt gewiss in vielen Gegenden, ohne daselbst bekannt zu sein. Gehörte *Motacilla locustella* Pall. (*Fauna Rosso, asiatica* p. 308) hierher, so wäre er bis weit nach Sibirien hinein verbreitet. Allein weder Ausmessung noch Beschreibung wollen recht passen. So gibt Pallas seinem Vogel *uropygium griseocinereum immaculatum* und die Schwanzlänge nur zu 1″ 7‴. Von Gesang und Lebensweise erwähnt er gar nichts, und man wird im Ganzen geneigter zu glauben, dass die Angabe auf *Sylvia phragmitis* zu beziehen sei, der bekanntlich viel häufiger vorkommt und eine ausgedehntere Verbreitung hat als gegenwärtige Art. Im April oder Mai, nach südlicherer oder nördlicherer Lage seines Aufenthaltes, bezieht er sein Nistrevier, was er oft ganz von Sumpf und Wasser entfernt wählt, da er dichtes, besonders dorniges Gebüsch dazu braucht, und hier lässt nun zuerst am Tage, später aber fast nur in der Nacht das Männchen seinen wunderlichen Gesang hören, der am mehrsten mit dem Schwirren der Maulwurfsgrille oder der grössern grünen Heuschrecke verwandt ist. Er besteht nemlich allein aus einem sehr lang ausgehaltenen, hohen sirrrrrrr —! Schon während des Zuges lässt es hier und da seinen Gesang vernehmen, aber nie lange an einer Stelle; hat es jedoch seinen Nistplatz gewählt, so singt es oft stundenlang und verweilt auch länger an demselben Orte. Es sitzt dabei mit möglichst emporgestrecktem Kopfe, bläht die Kehle auf und bewegt den etwas geöffneten Schnabel stark; halten sich mehre Männchen unweit von einander auf so singen sie im Wettstreite **). Ende Mai oder Anfangs Juni legt er sein Nest höchst versteckt in einen dichten, wo möglich dornigen Busch nahe am Boden an, und da er oft den Aufenthalt mit *Sylvia cinerea* theilt, deren Nest bekanntlich nicht sehr schwer aufzufinden ist, so hat man häufigst Nest und Eier dieses Sängers für die seinen genommen. Oft hält er sich weit vom Wasser entfernt und nähert sich ihm nur dann, wenn sich an demselben dichtverwachsenes Dornengesträuch findet. Ich besitze 2 Nester, welche mit Sicherheit als diesem Vogel angehörig zu betrachten sind. Das eine erhielt ich aus der Umgegend von Magdeburg, wo es Anfangs Juni in einem Weissdornbusche nahe am Boden zwischen dicht verwachsene Zweige fest eingebaut war. Es ist wegen des Standortes etwas unregelmässig und schräg, aber ziemlich massig erbaut, gegen 3″ hoch, 3½″ breit, 1¾″ tief und 2″ weit, am obern Rande etwas eingezogen. Auswendig besteht es aus Laubmoos und dürren Grasstöcken mit breiten Blättern, welche mehrfach ver-

*) Rhea II. p. 216.

**) Gesang und Verhalten dieses Rohrsängers hat Hr. Professor Naumann am angeführten Orte vollständig angegeben. In der Nähe von Eilenburg hörte ihn mein Bruder, der Pastor Thienemann in Sprotta, mitten in einem Weizenfelde anhaltend singen, er hatte also wahrscheinlich auch sein Nest darin.

schlungen und eingearbeitet sind; inwendig ist es mit Rohrrispen locker ausgekleidet. Ein zweites Exemplar in der Umgegend von Diebzig, ebenfalls in einen dichten Weissdornenbusch eingebaut, am Rande eines trocknen Grabens, der mit Brennnesseln und Rohr bewachsen war. Es ist nicht so dickwandig aber sorgsamer erbaut als das erste, ziemlich $2^1/_2''$ hoch, $3^1/_2''$ breit, $2''$ tief und $2^1/_2''$ weit, am Innenrande etwas eingezogen. Es besteht aus etwas Laubmoos, welches mit Grashalmen, Windenarten und vielen breiten, dürren Grasblättern und etwas Nesselbast ziemlich glatt verwebt ist. Inwendig bilden zarte Grasstengel und deren Rispen nebst einigen schwarzen Pferdehaaren eine ziemlich glatte und wohlgerundete Auskleidung. Die Wände sind dicht und nur an den Stellen, wo sie den Zweigen eingebaut waren, durchsichtig. Es haben diese Nester Aehnlichkeit mit manchen von *Sylvia phramitis*, doch unterscheiden sie sich leicht durch die breiten Grasblätter und nähern sich damit denen der folgenden Art. Auch die Eier haben nur in manchen und zwar seltneren Abänderungen entfernte Aehnlichkeit mit denen von *Sylvia phragmitis*, doch habe ich nur 15 Exemplare vergleichen können und zwar meist in England gesammelte, was zur vollständigen Kenntniss derselben nicht ausreicht. In der Ausmessung zeigt sich folgendes Verhalten: Länge $8'''$, Breite $5^3/_4$ bis $6'''$, 5 Stück; Länge $8^1/_3'''$, Breite 6 bis $6^1/_4'''$, 7 Stück; Länge $8^1/_3'''$, Breite 6 u. $6^1/_4'''$, 2 Stück; Länge $8^1/_2'''$, Breite $6^1/_4'''$, 1 Stück. Gewicht nur $1^1/_2$ Gran. Sie sind ungleichhälftig, der grösste Durchmesser meist der Basis ansehnlich näher, sonst aber die Basis der stumpfen Höhe ziemlich gleich. Ihre Grundfarbe ist weisslich, in das Grauliche, Bräunliche, Röthliche, Rothe oder Violette ziehend, womit die Farbe der feinsten und feinen deutlichern oder undeutlichen Fleckchen stimmt. Die untersten derselben ziehen in das Graue, dann folgen in zwei Schattirungen die obersten, welche entweder gelblich oder röthlichbraun, röthlich oder lebhaft hellroth oder endlich violett sind. Sie stehen entweder fast gleichmässig über die Fläche vertheilt, oder nach Basis oder Höhe dichter, bilden auch zuweilen daselbst ein deutliches oder undeutlicheres Kränzchen. Sie sind ziemlich glatt und ihr Glanz ist meist lebhaft. Inwendig scheinen sie grünlich weiss durch, dem sich die jedesmalige Fleckenfarbe beimischt. Das Korn ist ziemlich derb, nächst verwandt mit dem von *Sylvia arundinacea*. Die Körnchen stehen nicht so dicht als bei *Sylvia phragmitis* und sind mehr zu erhabenen Zügen vereinigt, welche kleinere oder grössere Zwischenräume lassen, deren letztere sich zu Poren vertiefen, die meist einen glatten Rand haben und nicht in scharfen Punkt ausgehen. Durch letztern Umstand sowohl als auch dadurch, dass sich ihre Flecken deutlicher vom Grunde losheben, unterscheiden sie sich sicher von solchen Eiern der *Motacilla flava*, die ihnen in der Färbung nahe kommen. Die Satzzahl ist meist 5, seltner 6 Stück; Brütezeit und Auffüttern der Jungen soll mit der anderer Rohrsänger übereinstimmen.

28. (8.) **Der Nachtigalrohrsänger.** *Sylvia luscinioides. Savi.* (Ornith. Tosc. I. p. 270. Thienemann, Rhea. II. p. 220. *Pseudoluscinia Savii.* Bonap. Gould, Birds of Europa. Tab. 101. *Salicaria luscinioides.* Schlegel, Kr. Ueb. 28.)

Tab. XXI. Fig. 12.

Es scheint die Verbreitung dieses sehr merkwürdigen Sängers eine zwar sehr ausgedehnte, aber an bestimmte Oertlichkeit gebundene zu sein, ungefähr wie die von *Parus biarmicus*. Er liebt nemlich ausgedehnte Sumpfstrecken, wo er möglichst im Verborgenen leben kann. Erst in der neuesten

Zeit ward er von Savi im Toskanischen entdeckt, dann sparsam im südlichen Frankreich bemerkt und ganz kürzlich durch Hrn. Löbbecke in Holland aufgefunden und daselbst mehrere Jahre hindurch sorgfältigst beobachtet *). In der Grösse kommt er ungefähr mit *Sylvia cinerea* überein und sein Gewicht beträgt etwas über ein Loth. Ueber seinen Winteraufenthalt wissen wir nichts, in Holland lässt das Männchen schon gegen Ende des April in den ausgedehnten Torfmooren mit abwechselnden freien Wasser und darin befindlichen, mit hohem Grase und Weidengebüsch bewachsenen Inseln seinen schnurrenden Gesang hören, nach welchem ihn die Eingeborenen *de Snorr*, den Schnarrer nennen. Herr Löbbecke drückt denselben durch ein lang gehaltenes [illegible] oder [illegible] aus, jedoch viel tiefer lautend als beim vorhergehenden. Er liebt mehr die Nähe des Wassers und wählt sich daher meist Anfangs Mai einen dichten Gras- oder Seggenbusch, in dessen Mitte er, auf dem [illegible] Moose das Nest so anlegt, dass es von den Stengeln und Blättern ganz verdeckt wird. Dieses besteht ganz aus den dürren breiten Blättern der *Poa arundinacea*, die um einander gelegt und nur locker verflochten werden, so dass das Ganze, aus seiner Umgebung herausgenommen, fast den Zusammenhang verliert. Auch der innere Napf ist nur mit Stücken dieser Blätter, doch ziemlich glatt ausgekleidet. Bei keinem andern europäischen Vogel findet man ein ähnliches Nest.

Die 6 Exemplare dieser Nester aus Holland, welche ich der Güte des Herrn Löbbecke verdanke, verhalten sich hinsichtlich des Materials ganz gleich, nur in den Maasen ändern sie ab. Nr. 1 ist 3″ breit, 2¼″ hoch, 2″ weit und 1¼″ tief. Nr. 2 hat gleiche Breite, ist aber nur 2″ hoch und weit, 1½″ tief. Nr. 3 ist etwas schräg erbaut, 3¼″ breit, 3¼″ hoch, 2¼″ weit und tief. Nr. 4 ist 3½″ breit, 2½″ hoch und weit und 2″ tief. Nr. 5 und 6 sind fast ganz gleich, 4″ breit, 2¾″ hoch, 2¼″ weit und 2″ tief. Bei den mehrsten ist der Rand des Napfes etwas eingezogen. Diese Nester sind zwar in verschiedenen Jahren, aber doch in derselben Umgegend gebaut, weshalb es sehr wünschenswerth ist, zu erfahren, ob die in andern Ländern erbauten ihnen gleichen. Die 25 zur Vergleichung vorliegenden holländischen Eier ändern in den Maasen wie folgt: Länge 8‴, Breite 6½‴, 1 Stück: Länge 8¼‴, Breite 6½‴, 2 Stück: Länge 8½‴, Breite 6¼ bis 6½‴, 5 Stück: Länge 8¾‴, Breite 6⅓ bis ¾‴, 9 Stück: Länge 9‴, Breite 6½‴, 6 Stück: Länge 9¼‴, Breite 6½‴, 1 Stück: Länge 9½‴, Breite 7‴, 1 Stück. Ihr Gewicht beträgt ein Wenig über 2 Gran, die grossen sind kaum merklich schwerer als die kleinen. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, der grösste Durchmessr meist der Basis ansehnlich näher als der oft ziemlich stark abfallenden, doch nur selten zugespitzten Höhe. Nur wenige sind ziemlich kurz oder stark gestreckt. Die Grundfarbe ist weiss, reiner mit einzeln stehenden Fleckchen oder fast von solchen bedeckt. Die untersten Fleckchen sind grau, lebhafter oder verloschner; dann folgen graubraune oder bräunliche in 2 Schattirungen, klein bis in das Kleinste gleichmässig über die Oberfläche vertheilt oder gewöhnlicher nach der Basis dichter und grösser, öfters daselbst ein Kränzchen bildend. Sie haben mässigen Glanz und scheinen inwendig grünlich oder bläulichweiss durch. Die kleinen kommen in der Grösse den vorigen gleich, ihre Schale ist aber etwas schwerer, ihr Korn viel zarter, mehr mit dem von *Sylvia phragmitis* stimmend. Es besteht aus aneinander gereihten, öfters zu Ringen verbundenen feinsten und feinen Körnchen mit

*) Ich besitze Eier aus thüringer Sümpfen, die ich von den holländischen nicht unterscheiden kann, doch habe ich die Nester nicht dazu erhalten.

ungleichem Rande, welche sparsam die meist kleinen und nicht tiefen Poren umschliessen. Wo die Körnchen nur flach entwickelt sind, stehen die Poren auch zuweilen in glattrandigen Gruben. Ihre Aehnlichkeit mit manchen dichtbräunlich gefleckten Abänderungen der Eier von *Motacilla alba* ist gross, doch gibt das Korn sicheres Unterscheidungszeichen, welches bei letztern aus grössern Körnchen besteht, die linsenförmig flachgedrückt sind und reinern, deutlich umschriebnen Rand haben, und aus häufigern tieferen Poren besteht. Wo die letztern Eier etwas Grünliches oder Bläuliches der Grundfarbe beigemischt haben, kann eine Verwechselung nicht stattfinden, da dieses der gegenwärtigen Art fremd ist. Von ähnlich gefärbten Eiern des *Anthus pratensis* unterscheidet sie das ganz andere Korn. Es ist wahrscheinlich, dass diese Vögel regelmässig 2 Bruten zu Stande bringen, wo sie mit der zweiten Anfangs Juli beginnen. Das Männchen hält mit seinem Gesange, den es bei mildem Wetter des Tages öfters hören lässt, bis tief in den Sommer hinein aus, nur dass es in der letzten Zeit seltner singt. Es muss beim Brüten nicht viel helfen, da es keinen Brütefleck bekommt. Beim Weibchen erstreckt sich derselbe auch ansehnlich breit von der Höhe des Brustbeines bis vor die Afteröffnung.

29. (9.) Der Flussrohrsänger. *Sylvia fluviatilis.* Meyer und Wolf. (Naumann, Nat. N. A. Tom. III. p. 624. Tab. 83. fig. 1. Thienemann, Rhea. II. p. 224. *Salicaria fluviatilis.* Gould, Birds of Eur. Tab. 102.)

Tab. XXI. fig. 6. a et c.

Hinsichtlich der Grösse nimmt diese Art unter den Rohrsängern den nächsten Platz nach dem Drosselrohrsänger ein und kommt in ihr, bei einem Gewichte von etwas über 6 Quentchen, mit der *Sylvia hortensis* überein. Die Ufer der Donau, besonders von Wien abwärts, sind sein Hauptaufenthalt, ausserdem hat man ihn nur einzeln bemerkt. Ob er in Afrika nur den Winter zubringe oder auch Standvogel sei, bleibt noch zu ermitteln, wie so vieles von der Naturgeschichte dieses merkwürdigen Vogels. In der Umgegend von Wien erscheint er meist schon Ende April und wählt sich daselbst von den Donauufern mit lichtem Stangenholz von Erlen oder Weiden versehene Stellen aus, wo einzelne Bäume von *Crataegus oxyacantha* stehen und die ausser dichtem Grase nur einzelne 3 bis 5′ hohe Büsche der *Parietaria* enthalten. Vom Anfang Mai an lässt das Männchen in den frühsten Morgenstunden, seltner am Tage, seinen wunderlichen Gesang vernehmen und sitzt dabei meist frei auf einem etwas schrägen Stamme, höher oder tiefer, den einen Fuss lang ausgestreckt, den andern kurz eingezogen *). Schnabel und Kopf richtet es möglichst gerade in die Höhe, öffnet den Schnabel weit, bläst die Kehle auf, lässt die Flügel etwas hängen und bringt nun, anscheinend mit vielem Kraftaufwande und unter tacktmässigem Rucken des ganzen Körpers, seinen Gesang zu Stande. Dieser lautet: zĭ-zĭ-zĭ-zĭ zĭ-zĭ-zĭ-zĭ, oder srĭ-srĭ-srĭ-srĭ-srĭ-srĭ-srĭ-srĭ, an 20 Mal in einem Athem sehr schnell wiederholt mit dazwischentönendem Doppelschlage tick-tick-tick-tick-tick-tick-tick-tick, wie vom feinsten Silberglöckchen, was aber erst bei recht eifrigem Singen erfolgt. Es ist dieser Gesang so eigenthümlich, dass man ihn nur einmal gehört zu haben braucht, um ihn für immer zu behalten. Das lange Aushalten beim gleichmässigen Singen hat ihm wohl den Namen des Leirers bei

*) Vielleicht ist hierdurch die Angabe entstanden, dass er auf einem Fusse stehend sänge!

den Wienern zugezogen. Wie in seinem ganzen Haushalte, ist auch beim Nestbaue dieser Vogel höchst vorsichtig und zurückgezogen. Das Weibchen bekommt man überhaupt nur sehr selten zu sehen, wenn man sich nicht stundenlang höchst verborgen und still an seinem Standorte aufhält, da es meist im Grase fortschlüpft, und so ist es auch gekommen, dass man nichts Sicheres über sein Fortpflanzungsgeschäft weiss. Alles, was bisher darüber angegeben ist, auch in unserm Werke über die Fortpflanzung der Vögel Europa's, dürfte auf Verwechselung mit *Sylvia hortensis* und *atricapilla* zurückzuführen sein *).

Bei einem leider nur zu kurzen Auffenthalte in Wien konnte ich diesem Vogel nicht Zeit genug widmen und fand daher nur 2 von demselben Pärchen erbaute Nester ohne Eier. Ein drittes Nest mit einem Eie, was ich derzeit fand und für diesem Vogel angehörig hielt, muss ich jetzt dem Plattmönch zusprechen **). Später erhielt ich aus Ungarn ein meinen sichern ganz gleiches Nest mit 2 Eiern, welche ich für die richtigen zu halten mich berechtigt glaube, da sie sich auch den der beiden vorhergehenden Arten gut anschliessen.

Die beiden Nester waren in der zweiten Hälfte des Mai in 5 bis 6 Stengel von *Parietaria*, welche 2 bis 3′ durchmessende, in dieser Zeit schon an 5′ hohe und ganz dichte Büsche bildet, etwa 1′ über dem Boden so fest eingebaut, dass sie nur mit denselben unzerstört herausgenommen werden konnten. Sie sind von ausgebleichtem Waldstroh und Grasstengeln nebst langen Grasblättern locker und sparrig erbaut und inwendig mit feinem Grase sowie einigen Hirsch- und Pferdehaaren, Moosstöckchen und Bruchstücken dürrer Blätter ausgelegt. Von Raupengespinst und Spinnewebe ist keine Spur vorhanden, wodurch sie sich sicher von denen der *Sylvia atricapilla* und *hortensis* unterscheiden. Bei den sperrigen Aussenwänden messen sie gegen [illegible]″ in der Breite, gegen 3″ in der Höhe; inwendig haben sie bei 2″ Weite auch ziemlich 2″ Tiefe. Das ungarische hat ziemlich dieselben Maase, ist nur ein wenig flacher und etwas weiter. Auch das Material ist dasselbe, nur dass am Grunde einige Grasstöckchen mit Wurzeln beigegeben sind. Grösse, Gestalt und Färbung der Eier sind aus der Abbildung zu ersehen. Fig. c hat auf der andern Seite einige dunkle Haarzüge und Flecken, deren letztere aber weder so umschrieben, noch gerundet sind als bei *S. atricapilla*, von denen sie auch das Korn unterscheidet, welches dem von *S. locustella* nahe kommt, nur dass es etwas derber ist und schmälere Höhenzüge hat. Allein nur bei einer grössern Anzahl sicherer Exemplare wird man im Stande sein, diese Eier von denen andrer Sänger gehörig zu sondern.

E. Ufersänger ***). (*Aedon* Boie. *Erythropygia*. Smith. *Agrobates*. Swains.)

Es schliesst sich diese Abtheilung, die meist aus afrikanischen Arten besteht, den Strauch-, Rohr- und Erdsängern an, hat die Färbung der Steppenvögel, hält sich am Fluss- und Meeresgestade in Bäumen und Gesträuchen auf, baut ein etwas künstliches Nest und legt auf blassgrünlichem Grunde bräunlich gefleckte Eier. Ihr Gesang kommt dem der Strauchsänger am nächsten.

---

*) So gehört auch ein Nest, welches unter diesem Namen Herr Professor Mocquin-Tandon von den Ufern der Garonne einsendete, sicher der *Sylvia atricapilla* an.

**) Abbildung dieses Eies siehe Fig. 6. b; das Nähere über den Hergang Rhea II. p. 226.

***) Wenn man die hierzu gehörigen Arten besser kennt, wird man vielleicht diese Bezeichnung ändern müssen.

30. (1.) Der rostige Ufersänger. *Sylvia galactodes.* Temm. (*Turdus rubiginosus.* Mey., Or. T. III. p. 68. *Sylvia rubiginosa.* Temm., Pl. col. 251. Fig. 1. Gould, Birds of Eur. Tab. 112. *Aëdon galactodes.* Boie. *Salicaria galactodes.* Schleg., Kr. 116. *Salicaria familiaris.* Menetr. *) *Erythropygia galactodes.* Bon. Lindermeyer, Die Vögel Griechenlands. p. 20.)

Tab. XXI. fig. 4. a. b. c.

In der Grösse nähert sich dieser Sänger der *Sylvia nisoria*, in der Lebensweise hat er vieles mit der Nachtigal gemein. Er lebt in Spanien, Griechenland und von da bis zum mittlern Asien und Egypten, kommt in Griechenland im April an und bezieht Anfangs Mai seine Nistplätze, buschige Olivenbäume in der Nähe des Meeresstrandes. Hr. Dr. Lindenmeyer hat eine Anzahl Eier und Nester dieser Art eingesendet, welche in der Nähe von Athen gesammelt wurden, zu deren Beschreibung ich übergehe. Die letztern werden in dichte Zweige eingesetzt und gleichen auf den ersten Anblick sehr denen der *Sylvia olivetorum*, sind aber etwas grösser, lockerer und aus andern Stoffen erbaut. 3 wohlerhaltene Stücke haben folgendes Verhalten. Nr. 1. Breite $3\frac{1}{2}''$, Höhe $1\frac{1}{2}''$, Weite $2\frac{1}{4}''$, Tiefe $1''$. Es bildet einen ziemlich flachen Napf und ist aus Stengeln von Gnaphalium so wie dessen Wolle und Pappus und aus bräunlichgelben Wurzeln, Blattstückchen und Hälmchen eines Strandgrases erbaut, inwendig auch, doch nicht eben sehr sorgfältig, mit denselben Stoffen ausgekleidet. Nr. 2 ist $3\frac{3}{4}''$ breit, $1\frac{3}{4}''$ hoch, $2\frac{3}{4}''$ weit, $1\frac{1}{4}''$ tief. Es ist aus demselben Material erbaut wie das vorige, ziemlich dickwandig und glatt. Durch das Einweben mehrerer wolliger Aehren des Lagurus zeichnen sich seine Wände aus. Nr. 3 ist $4''$ breit, $2\frac{1}{4}''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit, $1\frac{3}{4}''$ tief. Die dicken Wände sind aus Gnaphaliumstengeln und Pappus, Grasblättern und zarten Grashalmen zusammengelegt, durch Gnaphaliumwolle sorgsam verbunden und mit derselben überkleidet. Man sieht aus alle diesem zusammen, dass sie recht eigenthümlich sind. In der letzten Hälfte des Mai ist meist der Satz beendet, welcher aus 5 Eiern besteht, die ebenso eigenthümlich sind und von denen ich 15 Stück zur Vergleichung vor mir habe. Ihre Maase sind folgende: Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $7'''$, 1 Stück: Länge $9'''$, Breite $6\frac{3}{4}'''$, 2 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{3}{4}$ bis $7'''$, 8 Stück; Länge $9\frac{1}{2}'''$, Breite $7'''$, 3 Stück; Länge $9\frac{3}{4}'''$, Breite $7\frac{1}{4}'''$, 1 Stück. Ihr Gewicht beträgt $2\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran. Sie sind alle ungleichhälftig, den grössten Durchmesser der zugerundeten oder etwas stärker abfallenden Basis näher als der ziemlich stark abfallenden, stumpf zugespitzten Höhe. Ihre Grundfarbe ist schwach bläulich, reiner oder in das Grünliche und Grauliche ziehend. Die untersten Fleckchen und Pünktchen sind aschgrau, dann folgen grünbraune und gelblichbraungrüne Pünktchen, Fleckchen oder Strichelchen, entweder ziemlich gleichmässig und dicht, oder nach der Basis dichter, auch daselbst ein Kränzchen bildend. Ihr Glanz ist ziemlich lebhaft, ihr Korn kommt mit dem deutlich ausgesprochenen von *Sylvia hortensis* überein. Inwendig gegen das Licht scheinen auf grünlichem Grunde die Flecken deutlich durch. In der Färbung nähern sich diese Eier der seltnern Abänderung von *Sylvia cinerea*, wie sie Tab. XX. fig. 6. c vorgestellt ist, sind aber durch Grösse und Korn leicht zu unterscheiden. Dann

---

*) Die Unterschiede der letzten Art, die von Griechenland an ostlich vorkommt, von der erstgenannten, welche Spanien angehört, scheinen doch zu unbedeutend, um specielle Absonderung zu rechtfertigen. Herr Graf von der Mühle glaubt, dass sie in Griechenland meist nur durchzögen; da man sie aber nördlicher im Sommer noch nicht bemerkt hat, so bezieht sich ihr Verschwinden nach der Ankunft wol nur auf das Vertheilen an die Nistplatze

kommen sie manchen Eiern von *Motacilla alba* und des Haussperlings in Farbung und Grösse nahe, das Korn gibt aber stets leichtes und sichres Unterscheidungszeichen

31. (2.) Der rauchfahle Ufersänger. *Sylvia infuscata* (*Le Grivetin.* Le Vaill., Oiseaux d'Afr. T. III. p. 86. Tab. 118.)

Dem vorigen in Farbung und Gestalt höchst ähnlich, nur ein wenig kleiner, lebt dieser Sänger nach Le Vaillant in den Mimosegehölzen an den Ufern der südafrikanischen Flüsse. In der Nistzeit, den Monaten October bis December, lässt das Männchen zeitig am Morgen oder gegen Sonnenuntergang seine angenehm flötende Stimme hören, welche viel Aehnlichkeit mit der der Steindrossel hat nur schwächer ist. Das Weibchen lässt nur ein kurzes Geschrei hören, welches wie tricktrick-trick, treck-treck lautet. Ich besitze 3 Eier dieses Vogels, welche die grösste Aehnlichkeit mit denen der vorigen Art haben. Sie sind $8^{3}/_{4}$ bis $9^{1}/_{2}$''' lang bei $6^{3}/_{4}$''' Breite und führen auf ganz blassbläulichem oder gelblichgrauem Grunde ziemlich dicht aschgraue, grünbraune und gelblichgrünbraune Pünktchen, Fleckchen und kurze Querzüge, meist an der Basis dichter, bei einem auch kranzartig. Auch im Korne gleichen sie der vorigen Art

32. (3.) Der meisterliche Ufersänger. *Sylvia coryphaea.* (*Le Coriphée.* Le Vaillant, Ois. d'Afr. Tom. III. p. 85. Nr. 120. fig. 1 et 2.)

Es ist dieser Sänger ein wenig kleiner als die Nachtigal, der er nach Le Vaillant in Sitten und Lebensweise sehr nahe kommt. Er hält sich wie der vorige in den Mimosen an den Flussufern des südlichen Afrika auf, wo er sich von Insekten, besonders auch Ameisenpuppen ernährt. Im October beginnt die Nistzeit, wo das Männchen seine höchst angenehme Stimme hören lässt, welche vor allen andern südafrikanischen Sängern durch Wohllaut und Zartheit sich auszeichnet. Das Nest wird unter dem Schutze eines sehr dichten Busches auf die Erde angebracht und auswendig aus Pflanzenstengeln und Moos verfertigt, inwendig mit Haaren durchflochten und ausgekleidet. Das Weibchen legt nach Vollendung des Nestes jeden Tag ein Ei, meist 4, seltner 3 oder 5. Ich besitze ein Ei dieser Art, welches sich recht gut an die der nachfolgenden Abtheilung anschliesst. Es ist stark ungleichhälftig, nach der Basis ziemlich, nach der stumpfzugespitzten Höhe stark abfallend, $8^{3}/_{4}$''' lang, $6^{3}/_{4}$''' breit. Seine Grundfarbe ist gesättigt graublaulich, auf ihr finden sich röthlichgraue und in zwei Abstufungen grauröthliche, verworrene Fleckchen und Strichelchen, welche die Basis fast decken. Sein Korn nähert sich sehr dem der Nachtigal und des Blaukehlchens, zu welchen hierdurch wie durch Lebensweise und Sitten diese Art einen guten Uebergang bildet

F. Erdsänger.

Sie haben das Gemeinsame, nicht in Zweige, sondern auf dem Boden, in alte Baumstürze, Grasbüsche u. s. f. zu nisten und einfärbige oder nur undeutlich gefleckte Eier zu legen. Sie gehören sämmtlich der nördlichen Hälfte des alten Continentes an, wo sie Zugvögel sind.

33. (1.) Der Nachtigal-Erdsänger *). *Sylvia luscinia.* L. (Lath.) **) (*Motacilla luscinia.* L. *Lusciola luscinia.* Blasius et Kayser.

Tab. XXII. fig. 2. a. b. c. [Zinanni, p. 54. Tab. VIII. fig. 42. Klein, p. 24. Tab. X. fig. 5. Guenther und Wirsing, Tab. 65. Noz. u. Sepp., Tom. II. p. 125. Tab. 65. Lewin, Tom. IV. Tab. XXIII. fig. 2. Mueller, Singv. Heft I. Tab. 1. Naumann alte Ausg. T. I. Tab. 35. fig. 27. Naumann u. Buhle, Heft I. Tab. 1. fig. 10. a. b. Thienemann u. Brehm, Heft III. p. 32. Tab. 6. fig. 11. Schinz, Abild. u. Beschr. p. 5. Tab. VIII. Nest u. Eier. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 90. Id. Col. III. Tab. 26.]

Die Nachtigal, wegen ihres vortrefflichen Gesanges seit den ältesten Zeiten mit vollem Rechte bewundert und geliebt, bewohnt den grössten Theil von Europa und das angrenzende Asien bis in die Länge des Obi. Nach Norden geht sie bis zum mittlern Schottland, fehlt Norwegen ganz, tritt dann wieder in Schweden auf, wo sie nach Finnland zu ziemlich hoch im Norden hinaufgeht und allmälig nach dem östlichen Sibirien aufhört. Von Griechenland durch Taurien bis zum Caucasus und Persien hat sie ihre südliche Brutgrenze, während sie in Afrika und dem wärmern Asien nur überwintert. Mit dem Eintritt der neuen Belaubung von Bäumen und Gesträuch kehrt sie zu ihren Nistplätzen zurück, doch beträgt der Unterschied der Zeit, wo sie zuerst ihren Gesang ertönen lässt, von Griechenland und Schweden doch kaum 4 Wochen. Zu ihrem Sommeraufenthalt verlangt die Nachtigal dichtes, nicht zu trocken gelegenes, mit Bäumen untermischtes Gesträuch aus Laubholz. Sie meidet höhere Gebirge und geschlossnen Hochwald, kehrt aber gern auch in kleineren Anlagen ein, wenn sie nur verwachsenes Gesträuch und Wasser enthalten. So belebt sie die Gärten der Türkei wie die zerstörten Gärten der Türken in Griechenland und die nächste Umgebung auch grösserer Städte, wenn sie daselbst Schutz findet, offenbare Zuneigung zu dem Menschen beweisend. Ebenso häufig findet sie sich in den menschenleeren schattigen Hainen der Uralthäler. Die Pärchen wohnen häufig ziemlich dicht zusammen, jedes hält jedoch streng auf sein Nestrevier, wodurch im Anfange nach ihrer Ankunft unter den Männchen oft heftiger Streit entsteht. Wie bei den mehrsten Singvögeln kommen die Männchen einige Tage früher als die Weibchen an, singen im Anfange nur leise und abgesetzt, besonders wenn die Witterung noch rauh ist, bis sie allmälig, besonders bei vorrückender Belaubung, ihren vollen Gesang anstimmen, in dessen Lobpreisung sich schon die ältern Schriftsteller ergiessen. Bei der allgemeinen Aufmerksamkeit, die man der Nachtigal in ihrer weiten Verbreitung geschenkt hat, ist es möglich geworden, allgemeine Sätze hinsichtlich ihres Gesanges zu sammeln, welche darthun, dass auch hier die Oertlichkeit neben Individualität und Lebensalter grossen Einfluss üben. Der Gesang ist offenbar im südlichsten Bereiche ihres Vorkommens weniger schön ***), während er in den mittlern Theilen an geeigneten Orten, die ihnen neben möglichstem Schutze auch reichliche Kost gewähren, sodass eine grössere Anzahl in näherer Entfernung sich aufhalten und eine längere Lebensdauer erlangen kann, seine grösste Entwickelung erreicht. Jüngere Männchen singen nämlich nicht so schön als ältere, und obgleich schon in der Anlage der Jungen die Grenze gesetzt ist, die sie in Gesangentwickelung erreichen können, so bedürfen sie doch einen und des

*) *Gala* heisst im Isländischen singen!

**) Linne unterschsied Nachtigal und Sprosser noch nicht, auch ist nicht mehr zu ermitteln, welche er unter *luscinia* gemeint habe, da beide in Schweden vorkommen.

***) Besonders nach dem Gesange sondert Pallas (*Fauna Ross.-asiat. I. p.* 484) seine *Mot. philomela* von der *luscinia*: unter letzterer versteht er die südliche Form, unter ersterer die nördliche.

andern Vorsängers, um ihr Ziel zu erreichen. Die Zeit des Singens scheint vorzüglich individuell zu sein; im Allgemeinen singen sie in der ersten Zeit des Nistens anhaltend und da auch des Nachts, während sie später des Nachts meist aussetzen und dann allmälig ganz aufhören. 4 Wochen währt der Hauptgesang, gegen Johanni sind auch bei uns die mehrsten verstummt. Allein örtliche und individuelle Ausnahmen sind nicht selten und ich habe selbst in der Umgebung von Hamburg noch Ende Juli mehre recht anhaltend singende Nachtigallen gehört! Zur Anlage des Nestes wählt sich die Nachtigal ein möglichst verstecktes Plätzchen am Boden oder doch nahe an demselben unter sehr verschiedenartigen Verhältnissen, die ihr gerade passend erscheinen. So stellt sie es in dichte Hecken und Zäune, in Reisig- oder Blätterhaufen, in medere Baumstürze und Farrenkrautstrünke, in dichte Grasbüsche und auf dem Boden aufliegende Baumäste, in den Grund eines dichten Busches oder auf die blosse Erde. Dürre Blätter, am liebsten von der Eiche und Haselnuss, bilden eine meist breite und starke Unterlage, sind auch gewöhnlich in die Wandung selbst mit eingefügt, welche aus Gras- oder Schilfblättern, zarten Halmen und Wurzeln öfters etwas locker, oft aber auch ziemlich dick und fest zusammengearbeitet ist. Zur innern Auskleidung dienen dieselben Stoffe, nur feiner ausgewählt, oft werden noch einige Pferdehaare oder etwas Pflanzenwolle beigegeben. Die meist sehr verwitterten Materialien, die der Umgebung entsprechen, geben diesen Nestern ein unscheinbares, düstres Ansehen. Sie zeigen auch aus sehr weit von einander abstehenden Oertlichkeiten nur geringe Verschiedenheit. Ihre Höhe wechselt von 2 bis 2¹/₂″, die Breite von 3 bis 3¹/₂″, die Weite von 2 bis 2¹/₂″, die Tiefe von 1¹/₂ bis 2″. Der obere Rand ist meist etwas eingezogen. Die Wände sind undurchsichtig und der Boden so dicht, dass das von oben eingedrungene Regenwasser nicht leicht abläuft und öfters die Eier verdirbt, besonders wenn der Vogel noch nicht auf ihnen sitzt. Im Mai legt das Weibchen seine 5 bis 6 Eier, welche in Färbung und Glanz sehr ausgezeichnet sind und sich am meisten darin noch den Crypturuseiern annähern, was jedenfalls mit der Ameisenkost zusammenhängt. Sie sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, zu dem Gleichhälftigen neigend, zuweilen fast ganz gleichhälftig, nach Basis und Höhe sanft abfallend, seltner etwas, doch nur stumpf zugespitzt, noch seltner an der Basis stärker abfallend als an der Höhe. 26 Exemplare haben folgende Maasverhältnisse: Länge 6¹/₄‴, Breite 5‴, ein Spulei; Länge 9‴, Breite 7‴, 8 Stück; Länge 9¹/₄‴, Breite 6³/₄ bis 7¹/₄‴, 10 Stück; Länge 9¹/₂‴, Breite 7 bis 7¹/₄‴, 4 Stück; Länge 9³/₄‴, Breite 7 bis 7¹/₄‴, 3 Stück. Ihr Gewicht beträgt meist 2¹/₃ Gran, nur die grössten erreichen fast 2¹/₂ Gran. Ihre Färbung geht vom blassen aber gesättigten Graugrün bis zu einem lebhaften Grün und vom blassen Braun bis in lebhaftes. An den gefüllten Eiern bemerkt man fast nichts von Flecken, an den entleerten aber immer schwächere oder auch ziemlich lebhafte Marmorirung durch verworrene grau-, gelb- oder rothbraune Fleckchen, meist an der Basis dichter, auch daselbst einen Kranz bildend, der sich öfters gleichzeitig an der Höhe findet. Ihr Korn ist ziemlich derb, aber sehr glatt, sodass sie Spiegelglanz haben. Die dichtverzweigten, gekörnelten Höhenzüge lassen ziemlich tiefe, aber schmale Räume, in denen die deutlichen, ziemlich häufigen Poren stehen. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grün, aber nur schwach, durch. Die ganze Schalenmasse ist graugrün gefärbt. Ihr Unterschied von denen der folgenden Art ist bei dieser einzusehen, die kleinern kommen denen von *Sylvia suecica* oft nahe, doch sind sie stets um ¹/₂ Gran schwerer und die erhabnen Züge des Kornes mehr zusammenhängend. Auch ist die Schalenmasse bei jener lebhafter grün gefärbt.

34. (2.) Der Sprosser-Erdsänger. *Sylvia philomela.* Bechst. (*Luscinia major.* Briss. *Motacilla luscinia major.* Gm. *Curruca philomela.* Koch.)

Tab. XXI. fig. 1. a. b. c. [Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 33. Tab. VI. fig. 12.]

Ansehnlichere Grösse, andere Stimme und Färbung, vorzüglich anderes Verhalten der Schwungfedern haben Grund gegeben, diesen Sänger von der Nachtigal zu trennen, mit der er, ausser dem mehrsten andern, auch das Vaterland gemein hat. Wie aber die Nachtigal Eichen und Haselsträucher vorzüglich liebt, so zieht der Sprosser Weiden und Erlen vor und hält sich daher mehr in nassen und sumpfigen Gegenden auf. Die grosse Verwandtschaft beider erschwert genaues Ermitteln des Vorkommens nach Angabe der Schriftsteller, man kann es aber nach der bestimmten Oertlichkeit schon ziemlich sicher vermuthen. In Schweden ist nach den Herren Nilsson und Meves der Sprosser häufiger, ebenso auf Rügen und Neuvorpommern nach Hrn. von Homeyer. So hält er sich in den Niederungen der Donau häufig auf und man kann so nach der Oertlichkeit beide Arten neben einander verfolgen, die auch ziemlich gleichzeitig an ihren Nistplätzen eintreffen. Die Lockstimme des Sprossers lautet wie glock-arrr und sein Gesang unterscheidet sich von dem der Nachtigal durch abgebrochnere Strophen, stärkere und weniger flötende als schmetternde Töne. Auch singt der Sprosser mehr des Nachts. Sonst haben beide fast ganz gleiches Betragen und Lebensweise. Das Nest wird meist am Boden, in einem Grasbusch oder doch nahe an demselben angebracht und scheint im Allgemeinen etwas fester gebaut zu sein als das der Nachtigall, wenigstens ist dies an den zwei Exemplaren meiner Sammlung so, die sich folgendermassen verhalten: Nr. 1, aus Ungarn, hat in der Höhe und Breite $2\frac{3}{4}''$, in der Weite $2\frac{1}{2}''$, in der Tiefe $1\frac{3}{4}''$. Es besteht auswendig aus ziemlich zersetzten Eichen-, Pappel- und Weidenblättern, die mit Schilfblätterstückchen und Grashalmen fest zusammengearbeitet sind. Den Wänden ist auch etwas Laubmoos beigegeben und nach Innen bilden feine Hälmchen und Würzelchen nebst einem Klümpchen Conferven die ziemlich geglättete Auskleidung. Nr. 2, aus dem südlichen Frankreich, stand im Grase und Moose eines Erlenbüschchens etwa $1'$ über dem Boden. Es ist fast $3''$ hoch, $3\frac{1}{2}''$ breit, $2''$ tief und $2\frac{1}{3}''$ weit. Seine dicken undurchsichtigen Wände sind aus erdfarbenen, sehr zersetzten Erlenblättern und feinen Grashalmen fest und ziemlich glatt zusammengesetzt. Die innere sehr glatte Auskleidung besteht aus feinen Halmen, Würzelchen und einigen Pferdehaaren. Wie die Nachtigal legt der Sprosser 5 bis 6 Eier, welche ungleichhälftig, aber dem Gleichhälftigen oft sehr nahe, auch nach der Höhe mehr zugerundet, kurz oder gestreckt sind. Bei 15 Exemplaren aus 5 Nestern, die ich vergleichen konnte, finden sich die Verhältnisse wie folgt: Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $7\frac{1}{4}'''$, 1 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite $7\frac{1}{2}'''$, 5 Stück; Länge $9\frac{1}{2}'''$, Breite 7 bis $7\frac{1}{2}'''$, 7 Stück; Länge $10'''$, Breite $7\frac{1}{3}'''$, 2 Stück. Das Gewicht beträgt nur am kleinsten $2\frac{1}{2}$ Gran, bei allen andern $2\frac{3}{4}$ Gran. Die Färbung ist fast dieselbe wie bei voriger Art, doch erscheint sie etwas gesättigter. So ist auch das Korn ähnlich, aber zarter und flacher, daher auch die Poren feiner. Gewicht und Korn vermitteln die Sonderung von den Eiern der Nachtigal ziemlich sicher, mit denen eines andern Vogels sind sie nicht zu verwechseln.

35. (3.) Der Cettische-Erdsänger. *Sylvia Cettii.* Marmora. (Marm., Acad. Tor. Vol. XXV. p. 254. *Sylvia sericea.* Natter., in Temm. Man. I. p. 197. *Cettia altisonans et sericea.* Ch. Bonap. List., p. 11. 12. Gould. Birds of Eur. Pl. 114 et 115. *Salicaria Cettii.* Schlegel, Kr. Ueb.)

Tab. XXI. fig. 3 a. b [Schinz, Abbild. u. Beschr. p. 14. Tab. 19. Nest (?) und Ei, nebst Vogel.]

Färbung, Lebensweise und Eier machen mich geneigt, diesen Sänger hier anzuschliessen, welcher dem südlichen Europa von Spanien bis Griechenland und jedenfalls noch andern südlichen Ländern angehört und sich durch seine 10 Steuerfedern so auszeichnet. Seine Grösse stimmt etwa mit der von *Sylvia cinerea*, sein Lieblingsaufenthalt sind die mit Weidengebüsch und Brombeerranken bewachsenen Graben und sonstige Umgebungen stehender oder fliessender Gewässer, wo er sich meist sehr verborgen hält. Nach Hrn. Grafen von der Mühle überwintert er in Griechenland und lässt dort einen Lockton hören, welcher wie tschifut lautet. Hr. Professor Savi bezeichnet seine Stimme mit dschigdschiaa, dschigdschiaa und er steigt nach Art einiger Strauch- und Rohrsänger singend etwas in die Luft. Das Nestchen wird nahe am Boden in niederes Gesträuch eingesetzt und besteht aus alten Blättern der Brombeeren und Weiden, die zu dicken Wänden mit Grashalmen verarbeitet sind, während die Auskleidung aus Pferdehaaren bereitet ist. Es hat bei $2\frac{1}{2}''$ Höhe und $3''$ Breite, etwa $1\frac{3}{4}''$ Tiefe und $2''$ Weite. Im Mai legt das Weibchen 4 bis 5 Eier, die sich durch ihre Färbung von allen europäischen auszeichnen und sich darin einigen Crypturusarten anschliessen. Sie sind der Grösse des Vogels angemessen und gleichen in der Gestalt den Nachtigaleiern, sodass sie, wie diese, an der Höhe stumpfer oder spitzer vorkommen. Ihre Länge ändert von 8 bis $8\frac{1}{2}'''$, bei einer Breite von $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{3}{4}'''$. Ihre Färbung ist ein gesättigtes bräunliches Roth, welches theils mehr in das Braune oder Violette zieht und oft noch, wie die Nachtigal, wolkige Fleckchen, besonders nach der Basis sehen lässt. Gegen das Licht scheinen sie inwendig dunkelorange durch, haben mässigen Glanz und nähern sich im Korne der Nachtigal und dem Blaukehlchen.

36. (4.) Der blaukehlige Erdsänger. *Sylvia suecica.* L. (Lath.). *a. Motacilla suecica.* L. *Motacilla coerulecula.* Pall. *Lusciola cyanecula b. orientalis. b. Cyanecula obscura, leucocyanea et Wolfii.* Brehm *).

Tab. XXII. fig. 7. a. b. c. [Guenther u. Wirsing, Tab. 74. (?) Schinz, Abbild. und Beschr. p. 7. Tab. XII. Vogel, Nest und Ei. Thienemann u. Brehm, Heft II. Tab. VII. fig. 7 et 8. p. 44. 45. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 110. fig. 3. Id. Col. III. Tab. 23. fig. 1.]

Dieses schöne Vögelchen etwas über ein Loth schwer und dem Rothkehlchen an Grösse gleich, lebt wie dieses fast auf dem ganzen Festlande von Europa und dem anstossenden Asien, kommt jedoch nistend wol nur in dem Striche von Ungern bis Lappland vor. Sein Sommeraufenthalt sind die mit Buschwerk dicht bewachsenen Umgebungen der Gewässer, seien es stehende oder fliessende, im Gebirge oder in der Ebene, und es bezieht dieselben nach südlicher oder nördlicher Lage von Anfang Mai bis Juni. Das Männchen lässt nun häufig seinen Lockton fied-fied, tack-tack sowie seinen muntern Gesang ertönen, welcher, im allgemeinen sehr abwechselnd und nach Oertlichkeit und

*) Besonders der Umstand, dass der blaue Schildfleck, den das Männchen von der Kehle bis zur Vorderbrust trägt, entweder mit brauner oder weisser Abzeichnung versehn oder ganz ohne solche ist, hat einige Ornithologen, besonders Hrn Pastor Brehm bewogen, mehrere Arten von Blaukehlchen anzunehmen (vergl. Brehm's Handbuch der Vögel Deutschlands). Betrachtet man aber die grosse Veränderlichkeit, in welcher diese Abzeichnung bei den einzelnen Individuen vorkommt, so wird man geneigt, sie für unwesentlich zu halten. Andere sichere Unterscheidungszeichen finden sich aber nicht. Die dem höhern Norden und Osten angehörigen haben meist eine braune Abzeichnung.

Individualität sehr verschieden, Verwandtschaft mit dem der *Saxicola rubetra* hat. Pallas sagt von ihm, dass er über den Gesang der Grasemücken zu setzen sei, und Hr. Zetterstädt vergleicht ihn sogar mit dem der Nachtigal, wonach es scheint, dass die im höhern Norden lebenden die besten Sänger seien. Die Männchen sind höchst unverträglich und leiden sich nicht in näherer Umgebung, wodurch oft heftige Kämpfe um das Nestrevier entstehen. Männchen und Weibchen bauen gemeinsam das Nest, welches meist am Boden selbst, in einer kleinen Erdhöhlung unter dem Schutze von Gras, Schilf und Gezweigen, in dichtverschlungenen entblössten Wurzeln, seltner nahe am Boden in ein dichtes Büschchen angebracht wird. Seine dicken Wände bestehen äusserlich aus verwitterten Blättern und stärkern Halmen mit etwas Moos, worauf eine starke Lage von feinerem Grase folgt, welches nebst zarten Grasrispen, zuweilen einigen Pferdehaaren oder etwas Thier- und Pflanzenwolle die innere Auskleidung bildet. Das Nest ist an schwer zugänglichen Orten sehr versteckt angelegt, weshalb ich nur 3 Exemplare zur Vergleichung vor mir habe, deren Beschreibung folgt: Nr. 1, vom Neusiedler See in Ungern, Mitte Mai mit 5 Eiern gefunden, hat eine Unterlage von verwitterten Weidenblättern und etwas Moos. Dann folgen Grasstöckchen mit Bruchstücken von Rohrblättern, während das Innere der starken Wände von langen Grasblättern und zarten Hälmchen nebst den Rispen besteht, die auch die Auskleidung bilden. Es hat äusserlich eine Breite von $3\frac{1}{2}''$ bei einer Höhe von $3\frac{3}{4}''$, und ist inwendig $2''$ tief und weit. Nr. 2, aus derselben Gegend, besteht nur aus verwitterten, mit Erde bedeckten Grashalmen, Moos und Conferven und ist inwendig mit Würzelchen und Hälmchen ausgekleidet. Es hat nur $2''$ Höhe, $3\frac{1}{2}''$ Breite, $2\frac{1}{4}''$ Weite und $1\frac{1}{2}''$ Tiefe. Nr. 3, aus der Lausitz, hat sehr ähnliches Material wie Nr. 1, nur mehr Moos. Es ist $2\frac{3}{4}''$ hoch, $3\frac{1}{2}''$ breit, $2''$ tief und $2\frac{1}{2}''$ weit. Von den Nestern der Nachtigal unterscheiden sie sich besonders durch weit geringere Anwendung von dürrem Laube, doch haben sie mit ihnen das verwitterte Ansehn gemein. Das Weibchen legt nun 5 bis 6 Eier, die an 20 Exemplaren aus dem Süden und Norden folgendes Verhalten zeigen: Sie sind ungleichhälftig, meist auffallend, nur seltner dem Gleichhälftigen nahe, nach der Basis schnell und stark abfallend, zuweilen sogar daselbst spitzer als an der Höhe, kürzer oder gestreckt. Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{4}'''$, 3 Stück; Länge $8'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{2}'''$, 4 Stück; Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{2}'''$, 5 Stück; Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{2}$ bis $6\frac{3}{4}'''$, 4 Stück; Länge $9'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ und $6\frac{1}{2}'''$, 2 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{3}{4}'''$, 2 Stück. Die beiden grössten Exemplare sind aus Ungern und dem nördlichen Deutschland, die kleinsten aus Sachsen und Lappland. Das Gewicht der gefüllten beträgt um 30 bis 36 Gran, der entleerten um 2 Gran. Die Farbe ist meist ein gesättigtes Grüngrau, geht bis zu ziemlich lebhaftem Grün oder Blaugrün und Bräunlichgrau. Stets finden sich kleine röthliche oder röthlichbraune Fleckchen, zuweilen nur ganz verloschen, oder nur an Basis und Höhe etwas deutlicher, zuweilen im Ganzen etwas lebhafter und deutlicher vom Grunde gehoben. Der Glanz ist ziemlich lebhaft, die Schalenmasse grün gefärbt, so dass sie auch gegen das Licht lebhaft grün durchscheinen. Das Korn gleicht sehr dem der Nachtigal, nur dass die Körnchen, welche die erhabenen Züge bilden, gesonderter sind. Die grössten allein kommen den kleinsten der Nachtigal nahe, sind aber stets leichter. Mit einem andern Eie können sie nicht füglich verwechselt werden *)

*) Die Färbung der abgebildeten Eier ist richtig, aber nicht gesättigt genug; ihre Färbug verhalt sich zu der der Eier von *Saxicola, Muscicapa* etc. wie Erdfarbe zur Tuschfarbe.

37. (5.) Der rothkehlige Erdsänger. *Sylvia rubecula.* L. (Lath.) (*Erythacus rubecula.* Selb. *Dandalus rubecula.* Boie. *Lusciola rubecula.* Blas. et Keys.)

Tab. XXII fig. 6 a. b. c. [Klein, Ov. p. 26. Tab. X. fig. 16. Guenther u. Wirs., p. 32. Tab. III unten. Nozeman u. Sepp, Tom. I. p. 88. Tab. 48. Lewin, Tom. IV. Tab. XXV. fig. 1. Mueller, Singv. p. 59. Nest und Eier. Schinz, Abbild. und Beschr. p. 7. Tab. XIII. Nest und Eier. Naumann, N. V. A. T. I. Tab. 35. fig. 73. Naumann u. Buhle, Heft I. Tab. I. fig. 9. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 43. Tab. VII. fig. 6. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 90. 3. 4. Id. Col. III. Tab. XXII. 1. 2.]

Schon aus den vielen vorstehenden Citaten ersieht man die weite Verbreitung und die Häufigkeit dieses beliebten Sängers, der fast ganz Europa, soweit der Baumwuchs geht, angehört, jenseit des Uralischen Gebirges aber nicht mehr vorkommt. Sein Gewicht beträgt meist etwas über ein Loth. Er überwintert im südlichen, zum Theil auch schon im mittlern Europa und kehrt deshalb zeitig an seine Nistplätze zurück, die er unter den verschiedenartigsten Verhältnissen auswählt. Am liebsten haust er in recht dichtem, mit fliessendem Wasser versehenem Laubholze, verschmäht aber auch das Nadelholz nicht, wenn es nur etwas Buschwerk aus Laubholz enthält. Er geht hoch in das Gebirge hinauf, bewohnt aber ebenso bewachsene Flussmündungen, belebt vom Menschen gar nicht besuchte Striche und schliesst sich diesem doch gern an, wo er gehörigen Schutz findet, wie in vielen Gegenden von England und Schottland. Die Männchen sind streitsüchtig unter einander und kämpfen, wenn mehrere in der Nachbarschaft sich ansiedeln wollen, so lange, bis das schwächere weicht. Vom Februar bis mitten in den Sommer lässt das Männchen seinen angenehmen melancholisch flötenden und abwechselnd trillernden Gesang hören, wobei es gern ziemlich hoch auf einem Zweige sitzt, Flügel und Schwanz hängen lässt und die Kehle stark aufbläht. So unruhig es ausserdem ist, so hält es beim Singen öfters stundenlang an einer Stelle aus, die Lockstimme ist ein scharfes tick, tick, tickterritick oder tschick, tschick, tschickeritick. Das Nest wird am Boden oder nahe an demselben sehr verschiedenartig angebracht, wie dies bei einem so häufig vorkommenden und weit verbreiteten Vogel natürlich ist. Vorzüglich sind ihm jedoch ausgefaulte Baumsstürze angenehm, die jedoch heut zu Tage immer seltner werden. Recht dicht gewachsenes Gras an oder im Gebüsch bietet ihm zugleich Schutz von oben, den er nicht gern entbehrt und, wo er ihn nicht vorfindet, künstlich zu Stande bringt. Ebenso benutzt er entblösste Wurzeln, kleine Erdhöhlen, Löcher in versteckt gelegenem Mauerwerk und dergleichen, wo er oft erst viel Unterlage herbeischaffen muss, um das Nestchen anbringen zu können. Wo sie selbst Schutz von oben anbringen müssen, erhalten die Nester zuweilen Aehnlichkeit mit denen der Laubvögel*). Das Hauptmaterial des Nestes bilden verschiedene Astmoose, die mit dünnen Würzelchen und zarten, dürren Zweigen zu ansehnlich dicken Wänden verbunden werden. Die innere Auskleidung besteht aus zarten Wurzelfasern, besonders oft aus den schwarzen der Farrnkräuter, häufig auch aus Moosfruchtstengeln, Pferdehaaren, Thier- und Pflanzenwolle oder Federn. Einige Beispiele meiner Sammlung werden das Nähere erläutern. Nr. 1, aus den Pyrenäen, durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon eingesendet. Es war in den dichten Grasbusch einer Dornenhecke eingebaut und enthielt 6 Eier. Es ist etwas schräg aus verschiedenen Astmoosarten mit Waldstrohstengeln und langen holzigfaserigen Wurzeln, die am Anfange bis 1'''

---

*) Herr Prediger Baldamus versichert mir, in demselben Neste die Eier von *Sylvia trochilus* und dem Rothkehlchen zugleich gefunden und beide Vögel ab- und zufliegend gesehn zu haben.

dick sind, fest und von Aussen auch ziemlich glatt erbaut, von Innen mit haarfeinen Würzelchen und etwas Pferdehaar ausgekleidet. Es ist nur $2^1/_2''$ hoch, $3^1/_4''$ breit, der schräge Napf $1^3/_4''$ tief und $2^1/_4''$ weit. Nr. 2, aus Sachsen, unter einem kleinen Kiefernbusche in dürre Kiefernnadeln erbaut, besteht aus grössern, sehr sparrigen Astmoosen mit dünnen Kieferreischen und schlanken Grashalmen fest zusammengebaut und innen ausgekleidet mit Astmoos-Saamenstengeln ohne Kapseln. Bei seinen sparrigen Wänden misst es von Aussen über $6''$ in der Breite, $2^1/_2''$ in der Höhe und hat eine Weite von $2^1/_2''$, eine Tiefe von $1^3/_4''$. Nr. 3, aus dem Riesengebirge, in einen gefaulten Baumsturz eingebaut, besteht ganz aus zartem Astmoos, mit einigen Fichtennadeln und kurzen Wurzel- und Zweigstückchen so wie Hirschhaaren. Die innere Auskleidung bilden kapsellose Laubmoos-Samenstengel nebst einigen Hirschhaaren. Es ist auswendig ziemlich glatt und misst in der Höhe $2^3/_4''$, in der Breite $4''$, in der Tiefe $1^3/_4''$, in der Weite $2^1/_2''$. Die Satzzahl beträgt 4 bis 6, in der ersten Brut kommt letztere, in der zweiten die erstere am häufigsten vor. Die Eier ändern zwar ziemlich ab, doch wird man bei genauerer Ansicht selten lange anstehen, sie als solche zu erkennen. 56 Stück aus allen Theilen des Vorkommens beweisen, dass die lokalen Abweichungen unbedeutend sind. Sie haben ganz die Gestalt der andern dieser Abtheilung, sind ungleichhälftig, öfters dem Gleichhälftigen nahe, zuweilen ganz gleichhälftig, an der Basis meist zugerundet, an der Höhe ziemlich oft stark abgestumpft, selten etwas zugespitzt. Länge $8'''$, Breite $6^3/_4'''$, 2 Stück; Länge $8^1/_4'''$, Breite $6^1/_4$ bis $^1/_2'''$, 6 Stück; Länge $8^1/_2'''$, Breite 6 bis $6^3/_4'''$, 17 Stück; Länge $8^3/_4'''$, Breite $6^1/_2$ bis $6^3/_4'''$, 18 Stück; Länge $9'''$, Breite $6^1/_2$ bis $7'''$, 9 Stück; Länge $9^1/_4'''$, Breite $6^3/_4'''$, 3 Stück; Länge $9^1/_2'''$, Breite $6^1/_2$ und $^3/_4'''$, 2 Stück. Ihr Gewicht hält sich gefüllt um 30 bis 40 Gran, entleert um 2 Gran, wobei die Grösse sehr wenig Unterschied macht, sodass die angewandte Schalenmasse fast dieselbe ist. Die Grundfarbe ist ein blasses bläulich– oder grünliches Weiss, in seltnern Fällen nur an der Basis mit ganz verloschnen grauen und grauröthlichen Fleckchen, in andern fast ganz mit grauen, grauröthlichen und rothbräunlichen feinsten und feinen verworrenen Fleckchen gleichmässig bedeckt, dass sie nur schwach durchscheint. Bei der Mehrzahl stehen die Fleckchen einzeln, lassen die Höhe mehr frei und nehmen nach der Basis an Anzahl und Grösse zu, bilden auch daselbst oft ein recht deutliches zusammenhängendes Kränzchen (unter der genannten Anzahl an 15 Stücken), oder decken die Basis ganz (an 8 Stücken). Bei den letztern kommen auch solche vor, die an der Basis ziemlich dunkelgraue Fleckchen führen. Sie haben ziemlichen Glanz und kommen im Korne denen des Sprosser nahe. Inwendig gegen das Licht scheinen sie weisslich in das Grünliche, Gelbliche oder Bräunliche durch. Sie haben nur entfernte Aehnlichkeit mit manchen Eiern der *Muscicapa grisola*, der *Fringilla chloris* und *Sylvia atricapilla*, bei etwas sorgfältigerer Vergleichung findet man ihre Verschiedenheit bald auf. Jährlich werden 2 Bruten zu Stande gebracht, wornach die Vermehrung ziemlich stark ist. Doch kommen durch Raubthiere und Raubvögel viele um, theils werden von den Menschen viele zum Verspeisen oder für die Stube eingefangen, so dass, wenigstens in Deutschland, ihre Anzahl eher ab– als zunimmt.

G. Mauersänger.

Die beiden Arten dieser Abtheilung gehören dem alten Continente an und stehen in naher Verwandtschaft mit den Erdsängern. Sie halten sich in Felsen, auf Gebäuden und Bäumen, nisten in das

Gestein, Mauerwerk u. s. f. und legen in ein meist mehr massiges als künstliches Nest einfarbige oder nur schwach gefleckte Eier von grüner oder weisser Farbe.

38. (1.) Der Garten-Mauersänger (Gartenröthling). *Sylvia phoenicurus*. L. (Scop.) (*Motacilla phoenicurus*. L. *Ruticilla phoenicura*. Bon. *Lusciola phoenicurus*. Blas. et Keys.

Tab. XXII. fig. 9. a. b. [Zinanni, Tab. VIII. fig. 44 p. 53. Klein, p. 26. Tab. X. fig. 20. Nozemann u. Sepp. Tom. I. p. 83. Tab. 96. Lewin, Tom. IV. Tab. XXIV. fig. 2. Guenther u. Wirsing, Tab. 95. Mueller, Singvögel Tab. p. 57. Naumann, V. A. A. Tab. XXXVII. Schinz, Abbild. p. 8. Tab. XIV. Nest und Eier. Thienem. u. Brehm Heft II. p. 40. Tab. VII. fig. 9. Hewitson, Brit. Ool.. T. 110. fig. 1. Id. Col. III. Tab. 23. fig. 2.

Es stimmt dieser allbekannte Sänger in der Grösse mit *Sylvia cinerea* und ist fast über ganz Europa, die nördlichsten Länder nicht ausgenommen, das angrenzende Asien und Afrika verbreitet. In Europa ist er wohl überall Zugvogel, erscheint jedoch in den südlichen Theilen sehr zeitig im Frühjahre und kommt auch im mittlern Deutschland meist schon Ende März an. Häufig bezieht er Gärten und Baumanlagen in der Nähe menschlicher Wohnungen, doch trifft man ihn ebenso oft im dichten Walde, wenn nur etwas Wasser in der Nähe ist. Zur Anlage seines Nestes besonders bequem zieht er geköpfte Weiden zu seinem Sommeraufenthalte jedem andern vor und nicht leicht wird man eine Anzahl derselben ohne ihn finden. Doch als ein häufiger, weit verbreiteter Vogel weiss er sich ganz nach der Oertlichkeit zu richten und wählt deshalb seinen Brüteplatz unter den verschiedenartigsten Verhältnissen. Wo er ein passendes Baumloch findet, wählt er dieses, aber ebenso häufig baut er in eine alte Mauer oder Gartenwand, in enge oder weite Vertiefungen oder auch in Löcher und Spalten der Felsen. Nach der Räumlichkeit, in welcher das Nest angebracht ist, richtet sich seine Grösse, die dann öfters sehr bedeutend, öfters auch ziemlich gering ist. Hauptstoffe desselben sind von aussen Wurzeln, Grashalme und Blätter, von innen Haare und Federn, zum Theil etwas nachlässig, zum Theil recht sorgsam verbunden. Einige Beispiele aus meiner Sammlung werden dies erläutern: Nr. 1, aus dem Prater bei Wien, es stand Anfangs Mai in der engen Höhlung eines angefaulten Baumastes und enthält 7 Eier. Es ist gegen 2″ hoch, 3″ breit, 1¼″ tief und 2″ weit, sehr locker aus einzelnen dürren Blättern, Grashalmen und Hirschhaaren erbaut und mit einigen Tauben- und Krähenfedern inwendig ausgelegt. Nr. 2, ebendaher, aus einem grösseren Baumloche Ende April mit 6 Eiern. Es ist 2¼″ hoch, 4″ breit, 1″ tief, 2″ weit, aus Graswurzeln und Stengeln, verwitterten Baumblättern und Rindenstreifen kunstlos zusammengesetzt, der Napf aus Pferde- und Hirschhaaren, Baumwollenfäden und einigen Federn recht glatt ausgelegt. Nr. 3, aus der Umgegend von Dresden, in einem geräumigen, schräg vertieften Mauerloche, enthielt im Mai 7 Eier. Es ist am innern Rande über 3″ hoch, vorn nur 1″. Sein Längendurchmesser beträgt über 5″, der Querdurchmesser nur 4″, indem es hier an die Steinwand angedrückt war. In der Tiefe hält es 1¾″, in der Weite 2½″. Es ist aus Grasstöckchen, Laubmoos und Hasenwolle sehr sauber und dicht zusammengefilzt und inwendig mit zarten Grasstöckchen, Pferdehaaren, Hasenwolle und einigen Dunenfedern zierlich und glatt ausgelegt. Nr. 4, aus den Pyrenäen, durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon. Es stand wenig verborgen in einer alten Mauer und enthielt im Juni 6 Eier. Es ist gegen 2″ hoch, 4″ breit, 2½″ weit und 1½″ tief, besteht aus einer sehr dünnen Wand, von Moos, Bast- und Flachsfäden, Würzelchen und Grashälmchen erbaut und mit Pferdehaaren und Federn ausgelegt. In dieser Weise ändern die Nester noch mannigfach ab, haben aber

vorzüglich in der innern Auskleidung etwas Charakteristisches. Recht häufig findet man besonders den Innenrand mit weichen gekrümmten Federn des Haushahnes belegt. Es werden in demselben Jahre meist 2 Bruten zu Stande gebracht, wo der Satz das erstemal 6 bis 8, das zweitemal 4 bis 6 Eier enthält, die eine sehr lebhaft grünlichblaue Färbung, ziemlichen Glanz haben und gefüllt einige und 30 Gran wiegen. Sie sind ungleichhälftig, an der stark, oft sehr stark abfallenden Höhe stumpf zugespitzt. In der Gestalt sind sie weniger wechselnd als in der Grösse; diese wechselt an 60 Exemplaren in folgenden Verhältnissen: Länge $7\frac{3}{4}$ bis 8‴, Breite 6 bis $6\frac{1}{2}$‴, 15 Stück; Länge $8\frac{1}{4}$ bis $8\frac{1}{2}$‴, Breite 6 bis $6\frac{1}{4}$‴, 37 Stück; Länge $8\frac{3}{4}$ bis 9‴, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{4}$‴, 8 Stück. Doch ist auch dieser Wechsel bei einer so grossen Anzahl von Exemplaren nicht eben stark zu nennen. Entleert wiegen sie um $1\frac{1}{2}$ Gran, sodass auch die kleinsten kaum leichter sind. Im Durchschnitte wiegen 10 Stück 17 Gran *). Ihr Korn besteht aus flach erhabenen, sehr unterbrochen verzweigten Zügen, welche seichtere und tiefere Grübchen umschliessen, deren letztere als Poren in tiefen Punkt ausgehen. Die ganze Schalenmasse ist lebhaft grün gefärbt, inwendig gegen das Licht lebhaft blaugrün durchscheinend. Sie stehen in naher Verwandtschaft erstens mit den Eiern von *Accentor modularis*, welche aber meist etwas grösser und schwerer sind, eine gesättigtere, dunklere Grundfarbe und ein viel rauheres gekörneltes mit eckigen Poren versehenes Korn haben. Zweitens mit denen von *Saxicola rubetra*, die aber noch dunkler, mehr graugrün gefärbt sind, maschig verzweigtes, gekörneltes, sehr glattes Korn und stärkern Glanz haben. Drittens mit denen von *Muscicapa atricapilla*, die aber fast stets kleiner, zarter, leichter und blasser gefärbt sind, und und sehr feines, flaches, maschig verzweigtes und gekörneltes Korn mit kleinen seichten Poren haben, inwendig auch lichtergrün durchscheinen. Mit gehöriger Berücksichtigung dieser Kennzeichen ist es möglich, diese nahe verwandten Eier stets sicher von einander zu sondern.

39. (2.) Der Haus-Mauersänger (Hausröthling). *Sylvia tithys* Scopoli **). (*Motacilla phoenicurus β. titys.* L. *Ruticilla tithys.* Brehm. *Lusciola tithys.* Blas. et Kays. *Phoenicurus tithys.* Selb.)

Tab. XXII. fig. 8, a. b. c. [Zinanni, p. 46. Tab. VII. fig. 32. Guenther u. Wirs., Tab. XXX untere Abbild. et Tab. 93. Schinz, Heft 5. p. 8. Tab. 15. Nest und Eier. Naumann u. Buhle, Heft II. p. 6. Tab. III. fig. 12. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 46. Tab. VII. fig. 10. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 110. fig. 1. Id. Col. III. Tab. 23. fig. 2.]

Die Verbreitung dieses Sängers, welcher mit dem vorigen in Grösse fast ganz gleichkommt, ist weit weniger allgemein und erstreckt sich auch nach Norden nicht weiter als zu den Grenzen der Nord- und Ostsee, sowie er auch im Osten zeitig aufhört. In England scheint er nur Streifer zu sein, findet sich aber nach Süden weit verbreitet und gehört daselbst besonders den Gebirgen an. Seine Natur neigt sich sehr zum Anschluss an Menschen, wo er nur einigermassen Schutz findet. Erst spät im Herbste, meist Anfangs November in Deutschland, verlässt er seinen Nistplatz, im südlichsten Deutschland bleiben schon manche den Winter über, und nach Afrika wandern wol wenige. Ob-

*) Von *Muscicapa atricapilla* wiegen 10 Stück im Durchschnitte 14 Gran, von *Saxicola rubetra* 19, von *Accentor modularis* 20 Gran.

**) Aristoteles hat die Veranlassung zur Namenverwechselung der beiden europäischen Arten gegeben, indem er sagt, dass der griechische *erythacus* und *phoenicurus* derselbe Vogel im verschiedenen Alter sei. Da beide Arten in Griechenland vorkommen, ist es wahrscheinlich, dass er nur die eine Art gekannt habe, aber welche? bleibt unsicher; vergl. *Rhea II. p.*

gleich er im Allgemeinen das Gebirge mehr liebt, so kommt er doch auch in Ebenen vor, wenn sie nur nicht zu sumpfig sind. Ruinen, grössere unbewohnte Gebäude, wie Thürme und Kirchen, Steinbrüche u. dgl. sind vorzügliche Nistplätze, doch zieht er auch in Viehställe, besonders wo Schwalben nisten, deren Nester er gern als Unterlage benutzt. Man findet sein Nest oft unter sehr sonderlichen Verhältnissen; ich selbst sah ein solches in einem besuchten Gartensaale, auf dem Arme eines Kronenleuchters angebracht, auf dessen übrigen Armen täglich die Kerzen brannten, und doch wurden die Jungen glücklich aufgebracht. Das Männchen meldet seine Ankunft im Frühjahre, die im mittlern Deutschland meist schon im März erfolgt, durch seinen eigenthümlichen Gesang, welcher neben einigen zarteren, nicht unmelodischen Tönen in ein scharfes schnarrendes tschirrrrri ausgeht, und den es meist an bestimmten Lieblingsplätzen, mit denen es wechselt, hören lässt. Es ist ein sehr lebhafter neugieriger, aber stets mistrauischer Vogel, der auch bei längerm Aufenthalte unter Menschen, wo es ihm stets wohlgegangen, nie so zutraulich wird, wie das Rothkehlchen und andere. So verschiedenartig auch seine Nistplätze sind, so nimmt er doch fast stets darauf Rücksicht, dass nicht so leicht eine Katze oder ähnliches Raubthier zum Neste gelangen kann, sodass es nur selten unter Mannshöhe vom Boden aus steht. Ist es auf einem Balken, Steine oder so etwas frei angebracht, so findet sich zu unterst eine meist sehr ansehnliche Unterlage von verschiedenartigen Stoffen, als langen Graswurzeln und Halmen, dünnen Zweigen, Baumbast, grossen Federn, Bartflechten u. dgl. angebracht, und erst in diese den Nestnapf eingearbeitet In engeren Höhlungen hingegen ist oft nur ein ziemlich kunstloser Napf angefertigt. Folgende Beispiele aus meiner Sammlung werden das Nähere beibringen: Nr. 1, aus einem Steinbruche der Oberlausitz, wo es kaum mannshoch in einem Loche stand. Es ist 4″ breit, 2″ hoch und weit, 1½″ tief und enthielt Mitte April 5 Eier. Es ist aus Graswurzeln und Halmen erbaut und mit erstern auch inwendig ausgekleidet. Nr. 2, aus einer Felsspalte in den Pyrenäen bei Aveyron, durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon eingesendet. Es ist 3½″ breit, 2″ hoch, 2½″ weit und 1¼″ tief, besteht auswendig aus Laubmoos und Flechten mit langen, ziemlich starken Wurzelfasern und ist inwendig mit sehr zarten Wurzeln ausgelegt Nr. 3, aus der Umgegend von Dresden, in ein Nest der *Hirundo rustica*, welches in der Ecke eines Vorhauses angebracht ist, eingebaut. Ein grosser Klumpen von Graswurzeln und Halmen, Werk, Reischen und starke Federn füllt die Unterlage an. Auf dem Vorderrande derselben ist schräg nach aussen der vorragende Nestnapf aus denselben Stoffen sehr dickwandig und fest eingearbeitet. Die ganze Masse ist 7″ lang, 6″ breit, 3½″ hoch und von oben geschlossen. Der nach aussen und oben sich öffnende Napf ist am eingezogenen Aussenrande 1¼″ weit und über 2″ tief mit Menschen- und Kuhhaaren nebst Hühnerfedern sehr reich ausgefüttert und aussen noch mit Federn, die die Oeffnung fast schliessen, umgeben. Dieser künstliche Bau ward aber durch den weiblichen Vogel beim Eierlegen herabgeworfen, da der Schwerpunkt des Ganzen den Rand des tragenden Schwalbennestes überragte. Nr. 4, aus Dresden, wo es innerhalb der Naturaliengalerie auf einer vorspringenden Steinplatte erbaut war. Es besteht auswendig aus ziemlich starken Lindenzweigen, Lindenbast und einigen Grasstengeln und ist inwendig mit schwarzen Wurzelfasern ausgelegt. Es ist auswendig 8″ lang, 5″ breit und 2″ hoch; der Napf hat 3″ Längs- und 2½″ Querdurchmesser und ist 1½″ tief. Häufig wird das alte Nest wieder benutzt, nur etwas gereinigt und mit neuem Ausbaue versehen, sogar in demselben Jahre. Meist bringen sie zwei Bruten in einem Jahre zu

Stande, in günstigen Jahren sogar drei! Sie hängen sehr fest an gewissen Lieblingsorten, z. B. ruhigen Dorfkirchen, wo sie oft sehr schwer zu vertreiben sind. Beide Alte füttern die Jungen sehr emsig mit Raupen und Spinnen und zarteren fliegenden Insekten und lassen dabei ihre ängstliche Stimme, die wie vid-daeck-daeck-daeck oder fid-taeck-taeck-taeck lautet, häufig hören, sobald nur irgend ein Mensch oder Thier ihnen verdächtig scheint. Sind die Jungen aber ausgeflogen, wo das eine hier, das andere dorthin geräth, so haben die Alten ausserordentliche Noth, sie zu warnen und zusammenzurufen, und verrathen häufig durch ihr Angstgeschrei deren Aufenthalt dem Nachsteller.

Die Eier kommen in Grösse und Gestalt denen der vorigen Art nahe, sehen aber weiss aus, entweder ganz rein oder mit schwachen röthlichen Fleckchen, meist nur an der Basis und oft nur mit der Lupe zu finden, seltener etwas lebhafter über die ganze Oberfläche verbreitet, nur an der Basis dichter. Ihre Gestalt ist meist sehr ungleichhälftig, der grösste Durchmesser der abgerundeten oder auch etwas stark abfallenden Basis weit näher als der stark abfallenden, stumpf zugespitzten Höhe. Ihre Maase geben an 32 Exemplaren folgendes Verhalten: Länge $8\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{2}'''$, 1 Stück; Länge $8\frac{1}{3}'''$, Breite 6 bis $6\frac{1}{4}'''$, 3 Stück; Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{2}'''$, 10 Stück; Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}'''$, 13 Stück; Länge $9'''$, Breite $6\frac{1}{3}'''$, 3 Stück; Länge $9\frac{1}{6}'''$, Breite $6\frac{1}{3}'''$, 2 Stück. Das Gewicht beträgt meist $1\frac{1}{2}$ Gran, nur selten sind sie ein wenig leichter, öfters etwas schwerer. Ihr Korn gleicht dem der vorigen Art, nur kommen schmale Querfurchen häufiger vor. Inwendig gegen das Licht scheinen sie rein weiss durch, ihr Glanz ist ziemlich lebhaft. Durch geringere Grösse unterscheiden sie sich leicht von den Eiern der *Jynx torquilla* und *Picus minor*, durch anderes Korn, reinweisse, oder ganz schwach in das Bläuliche ziehende Färbung von den grössten Eiern der *Hirundo urbica,* die schwächer glänzen und mehr milchweiss gefärbt sind.

II. Amerikanische Sänger.

Noch ist die Lebensweise der in Amerika, der Mehrzahl nach in dessen nördlicher Hälfte vorkommenden Sänger bei weitem nicht gehörig bekannt, um dieselben in naturgemässe Gruppen abtheilen zu können. Nur wenige schliessen sich hinsichtlich ihrer Nester und Eier an europäische Arten an, wie *Sylvia aestiva,* die darin sehr verwandt mit *Sylvia curruca,* neben dieser abgehandelt worden ist. Die meisten halten sich im dichten Walde, bauen mehr oder minder künstliche Nester und legen weisse, rothbraune oder braun gefleckte, wenige grünlichweisse, braungrün gefleckte oder ganz grüne Eier, worin sie sich an die vorhergehenden anschliessen.

40. (1.) Der Protonotar-Sänger. *Sylvia protonotarius.* Gm. (Lath.) (*Motacilla prot.* Gm. *Protonotary Warbler.* Nuttal, I. p. 140. *Vermivora prot.* Jardin. *Dacnis prot.* Audub. pl. 3.)

Tab. XXII. fig. 10.

Er ist etwas grösser als unser Gartenröthling und lebt im südlichen Theile von Nordamerika bis Westindien, wo er sich besonders in den düstern, sumpfigen Waldungen aufhält. Sein Nest ist noch nicht beschrieben, von den Eiern habe ich nur 4 Stück aus Neuorleans vergleichen können, deren 3 im Wiener Museum, das 4. in meiner Sammlung vorhanden. Sie sind fast gleichhälftig, stumpf zugespitzt, glänzend blassblau, $8\frac{1}{2}$ bis $9'''$ lang, $6\frac{1}{2}'''$ breit und stehen so in der Mitte

zwischen *Sylvia phoenicurus* und *Saxicola oenanthe.* Ihr Korn ist etwas maschig wie bei unsern Strauchsängern.

41. (2.) Der gekrönte Sänger. ***Sylvia coronata.* L. (Lath.) (*Motacilla coronata.* L. *Sylvicola coronata.* Sw. *Myrtle Bird.* Wilson. II. p. 138. pl. 17. fig. 4. Nuttal. I. p. 361.)**

Tab. XXII. fig. 2.

In der Grösse kommt er mit *Sylvia hortensis* überein und gehört in der Nistzeit den subarktischen Ländern an, wo er Ende Mai ankommt und Ende August wegzieht. Sein Gesang wird als nicht ausgezeichnet, etwas melancholisch und den Herbsttönen unsers Rothkehlchens ähnlich [illegible]ben. Er baut sein Nest im Juni in niedres Gebüsch und legt 5 bis 6 Eier, welche unglei[illegible] sind, aber auch nach der stumpfen Höhe nicht stark abfallen, 8½ bis 9''' Länge und 6½ bis ¾''' Breite haben. Auf weissem, schwach in das Blaugrünliche ziehendem Grunde haben sie zarteste graue, grauröthliche und rothbräunliche Pünktchen, Strichelchen, einzelne grössere Fleckchen und schwachen Glanz. Sie ähneln den schwachgefleckten Eiern unseres Rothkehlchens, nur sind die Flecken deutlicher begränzt, wodurch der Grund also reiner erscheint, auch ist ihr Korn weit zarter.

42. (3.) Der grüne Sänger. ***Sylvia virens.* Gm. (Lath.). (*Black-throated Green-Warbler.* Nuttal. I. p. 377. Wilson. II. p. 173. pl. 17. fig. 3.)**

Tab. XXII. fig. 3.

Etwas kleiner als der vorige, beginnt er schon in den nördlichen Provinzen der vereinigten Staaten zu nisten, geht aber ebenfalls bis zu dem arktischen Kreise hinauf. Sein Aufenthalt sind meist entlegene, öde Waldtheile, besonders wo der virginische Wachholder wächst. Herr Nuttal fand in der Nähe von Milton am 8. Juni ein Nest dieses Sängers in einem verkrüppelten Busche des *Juniperus virginiana.* Das Weibchen liess piepende Töne hören, die denen eines jungen Vogels glichen, und verschwand dann am Boden. Das Nest war gerundet und bestand aus zarten Baststreifen des Wachholder und andern Pflanzenfasern, mit weichen Federn der Wanderdrossel ausgefüttert. Die 4 rundlichen Eier waren weiss in das Fleischfarbene und besonders an der Basis mit blassen blaugraurothen Pünktchen sowie grössern braunen und schwärzlichen Fleckchen dazwischen versehen. Ich erhielt in Paris mehrere dieser Art zugeschriebene Eier, welche 7½ bis 8½''' lang, 5½ bis 6½''' breit sind und grosse Aehnlichkeit mit denen unseres Rothkehlchens haben. Da aber bei ihnen die dunkeln Flecken, welche Nuttal angibt, ganz fehlen, so ist es zweifelhaft, ob sie nicht einer andern Art angehören.

43. (4.) Der Kappensänger. ***Sylvia mitrata.* Gm. (Lath.) (*Hooded or mitred Warbler.* Nuttal. I. p. 173. *Muscicapa cucullata.* Wilson. III. p. 101. pl. 26. fig. 3. *Setophaga mitrata.* Sw. *Miodioctes mitrata.* Audub.)**

Tab. XXII. fig. 4.

Er kommt in der Grösse mit dem gekrönten Sänger ziemlich überein und findet sich in den südlichern Provinzen der vereinigten Staaten, besonders im dichten Unterholze schattiger Wälder. Nach Hrn. Nuttal baut er ein zierliches festes Nest in die Zweiggabel eines kleinen Busches aus Moos

und Pflanzenfasern und füttert es inwendig mit Haaren und Federn aus. Das Männchen lässt in der Nistzeit seinen unmelodischen Gesang hören, welchen die Sylben twi-twi-twitchi ausdrücken. Die Eier sind graugrünlichweiss, nach der Basis rothgefleckt. Ein dieser Art angehöriges befindet sich in der Sammlung des Hrn. O. des Murs in Paris, es ist $7^3/_4'''$ lang, $6^1/_2'''$ breit, weisslichgrünlichgrau, mit graugrünen und graurothen Pünktchen und Fleckchen, die besonders vor der Basis dicht stehen.

44. (5.) Der Canada-Sänger. *Sylvia canadensis.* L. (LATH.) (*Black throated blue Warbler.* NUTTAL. I. p. 398. WILSON, II. p. 115. pl. 15. fig. 7.)

Tab. XXII. fig. 5.

Nur wenig kleiner als die vorige Art, findet sich dieser Sänger zur Nistzeit in den arktischen und subarktischen Ländern. Hier kommt er im Mai aus Westindien und Mexiko an und hält sich im niedern Gestrüpp, wo er auch sein Nest baut. Dies ist sehr einfach aus haarfeinen dürren Seggenhalmen und einzelnen Bastfasern erbaut, gegen 3″ breit, 1″ hoch, 1″ 8‴ breit und 8‴ tief*). Der Satz besteht aus 5 bis 6 Eiern, welche ungleichhälftig und nach der Höhe stumpf zugespitzt sind. Sie ändern von 8‴ Länge und 6‴ Breite bis 9‴ Länge nnd $6^1/_2'''$ Breite ab, haben auf weissem, in das Bläuliche ziehendem Grunde entweder nur röthlichgraue und blauröthliche Pünktchen, die auch zuweilen vor der Basis ein Kränzchen bilden, oder etwas grössere bläulichrothbraune Fleckchen, welche die Basis decken, oder endlich recht grosse zerstreute, nach der Basis kranzartige, verworrene, röthlichbräunliche Flecken, wie sie die Abbildung darstellt. In der letzten Weise erscheinen sie sehr eigenthümlich, die andern kommen aber mehrern verwandten Arten nahe. Ihr Korn ist ziemlich derb, wie an unserm Rothkehlchen. Inwendig scheinen auf grünlichem Grunde die Fleckchen deutlich durch.

45. (6.) Der Nadelholz-Sänger. *Sylvia pinus.* LATH. (*Pine Warbler.* NUTTAL, I. p. 387. WILSON, III. p. 25. pl. 19. fig. 1.)

Er übertrifft an Grösse die vorigen Arten etwas und hält sich von den vereinigten Staaten bis Neufoundland, sodass er auch im südlichen Nordamerika überwintert und schon im März sich zu paaren beginnt. Das Männchen lässt da seinen muntern Gesang hören, welcher einige Aehnlichkeit mit dem Trillern der Canarienvögel hat und wie twi-twi-tw-tw-tw-tw oder tsch-tsch-tsch-tw-tw-tw lautet. Das Nest wird nach Hrn. Nuttal bald nahe am Boden, bald bis 40′ hoch in Gebüsch und Baumzweige angebracht und aus zarten Stengeln von *Polygonum tenue* und einigen Grasarten erbaut, die mit Asklepiasfasern und Raupengespinnst verbunden werden, und ist inwendig mit einigen Schweinsborsten, zarten Wurzelfasern, Farrnkrautwolle und einzelnen Federn aus der Brust der Wanderdrossel ausgekleidet. Der Satz besteht aus 4 bis 5 Eiern, welche ungleichhälftig, etwas gestreckt sind, nach der Höhe mehr oder minder stark abfallen. Auf blaulich grünlichweissem Grunde haben sie zu unterst röthlichgraue, dann rothbräunliche und rothbraune Pünktchen und Fleckchen, die nach der Basis häufiger werden, daselbst einen Kranz bilden oder den Grund auch decken. Ihre Länge wechselt von 9 bis $9^1/_4'''$, ihre Breite von $6^1/_4$ bis $^3/_4'''$. Ihre Schale ist mehr gekörnelt, wodurch sie sich besonders von den verwandten Arten unterscheiden.

---

*) Ich besitze nur ein Exemplar aus Labrador und kann nicht mit Gewissheit angeben, ob es ganz vollständig ist.

46. (7.) Der Herbst-Sänger. *Sylvia autumnalis.* Wils. (*Autumnal Warbler.* Wils. III. p. 65. pl. 23. fig. 4. Audub. pl. 83. Ornith. Biogr. I. p. 447.)

Er ist vom März bis zum October häufig in den vereinigten Staaten, wo er besonders entlegene sumpfige Waldungen bewohnt. Hr. Audubon fand daselbst sein Nest in Gabelzweigen niederer Gebüsche, welches aus dünnen Weinbast gefertigt und mit Pflanzenwolle ausgefüttert ist. Die 4 bis 6 Eier sind röthlichweiss, an der Basis bräunlich gefleckt.

47. (8.) Der Hängenest-Sänger. *Sylvia pusilla* Gm. (Lath.) (*Yellow throated Warbler* Audub. pl. 85. Ornith. Biogr. I. p. 434 *). Nuttal I. p. 374.)

Er gehört den südlichen Staaten an, sodass er nur selten bis Pennsylvanien geht. In Florida und Carolina findet man nicht selten die Nester dieses Vogels, welche, an einer Art Schnüre aufgehangen, von Baum zu Baum über Gewässer und Schluchten reichen, die aus Seidenfasern von *Echites* oder ähnlicher Gewächse gefertigt sind. Das Nest selbst ist als kleiner, kugliger Ballen in diese Schnüre eingearbeitet und besteht aus dürren Grasblättern, Blattrippen, dünnen Wurzelfasern künstlich und fest in einander gearbeitet, sodass es vor Sturm und Wetter gesichert ist. Dabei ist der Eingang von unten angebracht und führt erst über eine Vorhalle zum eigentlichen Lager der Eier, welches eine Flechtenart oder Pflanzenwolle auskleidet, von den Eiern gibt Hr. Nuttal nichts an und auch über Art und Weise der Anfertigung der Schnüre bleiben wir ohne erwünschte Auskunft.

48. (9.) Der Weidensänger. *Sylvia discolor.* Vieill. (*Praerie-Warbler.* Aud. pl. 14. Ornith. Biogr. p. 76. Nuttal, I. p. 294. *Sylvia minuta.* Wils. III. p. 87. pl. 25. fig. 4.)

In den am Meere gelegenen Staaten ist er selten, etwas häufiger in den einsamen Lehden von Kentucky und den offenen Wäldern der Chactawgegend, wo er freie, sparsam mit Bäumen besetzte Flächen bewohnt. Sein Gesang wird durch die Sylben tsch-tsch-tsch-tschia bezeichnet, beginnt erst leiser und wird allmälig lauter. Nach Hrn. Nuttal ist das Nest dem der *Sylvia aestiva* sehr ähnlich, in Gabelzweige, jedoch nicht hängend, befestigt, und besteht aus Baumbast, Asklepiasfasern und etwas Raupengespinnst, ausgelegt mit Gnaphaliumwolle und dünnen Grasrispen. Die 4 bis 6 Eier sind weiss, nach der Höhe zugespitzt und graublau, sowie braun, in 2 Abstufungen, nach der Basis dichter und kranzartig gefleckt. Wilson und Audubon geben das Nest hängend an, wie es die Vireos zu bauen pflegen; Hr. Nuttal glaubt aber in seiner Angabe sicher zu sein.

49. (10.) Der bunte Sänger. *Sylvia americana.* L. (Lath.) (*Parus americanus.* L. *Particolored Warbler.* Nuttal, I. p. 397. Audub. pl. 13. Id. Ornith. Biogr. I. p. 78. *Sylvia pusilla.* Wils. IV. p. 17. pl. 28. fig. 3.)

Seine Grösse gleicht der von *Sylvia curruca*, sein Aufenthalt sind die vereinigten Staaten, in deren südlichen er zum Theil schon überwintert. Nach Art der Meisen durchsucht er auch die höchsten Baumkronen nach Nahrung, hält sich aber besonders in sumpfigen Wäldern an Fluss- und Seeufern. Nach Audubon baut er auf hohe Bäume in die äussersten Astenden ein sehr kleines, zierliches Nestchen aus Flechten.

---

*) Das daselbst beschriebene Nest gehört nach Nuttal's Angabe der *Muscicapa virens* an.

50. (11.) Der Marylandsänger. *Sylvia trichas.* LATH. (*Sylvia marylandica.* WILS. *Maryland Yellow Throat.* AUDUB. pl. 23. Orn. Biogr. I. p. 121. NUTTAL, I. p. 401. *Trichas marylandica.* SW.)

Ein über die ganzen vereinigten nordamerikanischen Staaten verbreiteter Sänger, ungefähr von der Grösse des vorigen. Auch er hält sich besonders im geschlossenem Walddickigt oder doch dichtem Gebüsche, und nur selten bezieht er einen Garten oder andere Baumanlage in der Nähe menschlicher Wohnungen. In der Nistzeit lässt das Männchen seinen muntern Gesang fleissig hören, welchen die Sylben weititi oder weititschi ausdrücken. Nach Hrn. Nuttal baut er am Boden oder dicht über demselben, zwischen dürres Laub, abgefallene dürre Zweige u. dgl., oft in recht dichtes verworrenes Brombeergesträuch. Das Nest besteht aus dürren Seggenhalmen und etwas dürren Baumblättern, welche mit den Stengeln oder Zweigen, in die es gebaut ist, locker verbunden sind. Zarte Agrostishalme bilden die Ausfütterung. Die 5 Eier sind fleischfarbenweiss mit Punkten, Flecken und schmalen Zügen von 3 Schattirungen in röthlichbraun und stehen an der Basis dichter. Ein Exemplar in der Sammlung des Hrn. O. des Murs in Paris misst $8\frac{1}{3}'''$ in der Länge, $5\frac{1}{2}'''$ in der Breite und ist milchweiss mit einem grössern Schnörkelflecken und feinen braunen Pünktchen an der Basis.

51. (12.) Der schwarzscheitelige Orangensänger. *Sylvia pileata.* GM. (LATH.) (*Tanagra pileata.* GM. *Sylvia cyanoleuca.* LICHT. *Hylophilus cyanoleucus.* PR. M.)

Tab. XIX, fig. 9. a. b.

Er ist über einen grossen Theil von Südamerika verbreitet und gehört zu einer Reihe verwandter, südamerikanischer Arten, welche Prinz Maximilian zu Wied unter dem von Temminck gegebenen Geschlechtsnamen *Hylophilus* vereinigt, die sich durch Färbung und Schnabelbildung den Tanagras anschliessen, nach Lebensweise aber den eigentlichen Sängern angehören. Wir wissen von ihrer Fortpflanzungsgeschichte noch gar nichts. Ich erhielt mit dem Vogel eine Anzahl Nester und Eier aus Brasilien und lasse die Beschreibung derselben folgen. Die sehr zierlichen Nester sind in die Gabel eines dünnen Zweiges eingesetzt und fast ganz aus haarfeinen, langen Rispen eines Grases erbaut und mit Spinnenwebe an den Zweig befestigt, höchst leicht und durchsichtig, $2\frac{1}{2}$ bis $3''$ breit, $1\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}''$ hoch, $1\frac{3}{4}$ bis $2''$ weit und $1''$ tief. Der Satz besteht aus 2 Eiern, welche zwar Aehnlichkeit mit denen mehrerer nordamerikanischen Sänger haben, aber doch ganz eigenthümlich sind. Ihre Gestalt ist gestreckt ungleichhälftig, der grösste Durchmesser steht der ziemlich stark abfallenden Basis weit näher, als der abgestumpften, oder stumpfzugespitzten Höhe. Auf milchweissem Grunde sind sie sehr dicht mit kleinsten und kleinen rothgrauen, dann bläulich- oder braunrothen Pünktchen und Fleckchen bedeckt, die vor der Basis lebhafter werden und daselbst meist ein Kränzchen bilden. Sie haben etwas Glanz, ihr Korn gleicht dem des Rothkehlchens, inwendig gegen das Licht geben die Fleckchen einen röthlichen Schein. Sie sind $8\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}'''$ lang und gegen $6'''$ breit. Ihr Gewicht beträgt $1\frac{1}{2}$ Gran.

f. Beutelsänger.

Durch künstliche, beutelförmige Nester, welche an Pflanzenstengel, in Zweige und Blätter, zum Theil durch wirkliche Nath befestigt sind, zeichnen sich diese kleinen Sänger, welche Europa, Asien, Afrika und Neuholland angehören, vor den andern aus. Zu ihnen gehören die sogenannten

Schneidervögel und sie verhalten sich zu den andern Sängern etwa wie die Beutelmeise zu den andern Meisen. Sie legen weisse oder grüne einfarbige oder gefleckte Eier, oft in ziemlicher Anzahl.

52. (1.) Der Seggen-Beutelsänger. *Sylvia cisticola.* Tem.*) (*Cisticola schoenicola.* Less. Bonn. *Salicaria cisticola.* Schl. *Beccamosche.* Savi. Orn. Tosc. I. p. 280.)

Tab. XXII. fig. 14. a. b. [Schinz, Abb. und Beschr. p. 33. Tab. 29 **).]

Ein sehr kleiner Sänger, kaum grösser als der Zaunkönig, dessen Vaterland längs des Mittelmeeres bis Griechenland und auf der andern Seite bis Egypten und Nubien sich erstreckt, wo er überall Stand- oder höchstens Strichvogel zu sein scheint. Er bewohnt Saatfelder und Wiesen und bringt auch in beiden seine Nester an. Nach Hrn. Professor Savi nistet er im Toskanischen 3 Mal; das erste Mal Mitte April, dann im Juni und zuletzt im August. Das dritte Nest ist am künstlichsten erbaut, während das erste, blos in einen Grasbusch eingesetzt, aus Grashalmen, Reischen und Pflanzenwolle besteht. Von den spätern Nestern besitze ich mehrere Exemplare und will ein Paar näher beschreiben. Nr. 1, Anfangs Juni erbaut, ist in die Stengel von *Arundo phragmites* und die Blätter einer hohen Segge, etwa 1′ über dem Boden eingebaut. Es ist 4″ hoch, in der Mitte etwas über 2″ breit, mit Pflanzenwolle fest in die Blätter eingewebt, zum Theil auch wirklich eingenäht. Es sind mehrere Blätter am Rande durchbohrt und mit Fäden durchzogen. Dies ist die Aussenwand des Nestes, im Innern ist es nur mit einer dünnen Schicht langer, biegsamer Grasblätter locker ausgelegt. Der kleine Eingang ist seitlich nach oben. Die Spitzen der Blätter überragen das Nest gegen 1″. Nr. 2, im August in die langen, schmalen Blätter derselben Seggenart eingebaut, ist eiförmig, oben und unten geschlossen und hat den schmalen Eingang in der Mitte. Die Seggenblätter sind theils am Rande durchstochen und mit Pflanzenseide verbunden, theils mit derselben umwickelt und bilden so ein geschlossenes Ganze. Nach unten, wo sie steifer sind, schwebt der zugespitzte Nestgrund frei zwischen ihnen, nach oben sind sie ganz zusammengezogen und zwar einige Zoll hinauf. Um der Oeffnung mehr Halt zu geben, sind einige kurze Pflanzenstengel der Länge nach mit eingewebt und das Ganze ist ein ebenso schöner als künstlicher Bau. Zu der Wand ist ausser der Pflanzenseide nur noch etwas dürres Gras benutzt. Ein drittes kommt diesem sehr nahe, nur hat es die Oeffnung nach oben und enthält ziemlich viel Spinnenwebe. Die 4 bis 6 Eier der verschiedenen Sätze sind klein und zart und sollen nach Hrn. Savi weiss und grün abändern. Eine Anzahl von Exemplaren, aus dem südlichen Frankreich und Italien, welche ich vergleichen konnte, waren alle blasser oder etwas lebhafter grünlichbläulich, wie sie die Abbildung vorstellt ***). Sie sind ungleichhälftig, nach der Höhe stumpfer oder spitzer, $6^3/_4$ bis 7‴ lang, 5 bis $5^1/_4$‴ breit, von schwachem Glanze und einem Korne, welches sich dem der letzten Abtheilung nähert, nur dass es zarter ist und ziemlich weite, flache Zwischenräume zwischen den gekörnelten, verästeten, erhabenen Zügen hat. Die ganze Schalenmasse ist gefärbt, und so scheinen sie auch inwendig lebhaft

---

*) Man thut wohl besser, den Namen von *cista* abzuleiten, müsste aber dann *cistaecola* schreiben.

**) Das Nestchen ist sehr gut abgebildet, die Eier sind aber zu gross gerathen.

***) Es ist sehr wohl möglich, dass auch weisse Abänderungen vorkommen; Hr. Professor Savi sandte mir, nebst dem Neste, ein weisses Ei als dazu gehörig, dies erwiess sich aber bei näherer Betrachtung als ein Schneckenei.

grünlichblau durch. Bei ihrer Kleinheit können sie nur mit ungefleckten Zeissigeiern verwechselt werden, die aber ein ganz anderes Korn haben.

53. (2.) **Der Sumpf-Beutelsänger.** *Sylvia (Megalurus) marginalis.* Reinw. (*Megalurus palustris.* Horsf.)

Tab. XXII. fig. 12. a. b.

Ein auf Java sehr häufiges Vögelchen, von dem Fr. Boie sagt, dass es mit andern dort vorkommenden Arten grosse Verwandtschaft mit unsern Rohrsängern zeige. Hr. Dr. Horsfield fand Nest und Eier desselben in Java, die sich auf folgende Weise verhalten: Das Nest ist ein zierlicher, aus zartem, vielfach verschlungenem dürrem Grase gefertigter, nach oben seitlich offener Beutel von 6″ Länge und $2\frac{1}{2}$″ Breite; die letztern sind ausserordentlich schön lebhaft und glänzend grünblau, mit rothgrauen, rothbraunen und schwarzbraunen gerundeten, deutlich begrenzten Flecken, die einzeln über die ganze Oberfläche vertheilt sind und auf ihr zu schweben scheinen. Nach der Basis, wo sie etwas dichter stehen, herrschen die dunklern vor und sind unter sich zum Theil durch Haarzüge verbunden. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis ziemlich, nach der Höhe stärker abfallend und zugespitzt. Die Schale ist glatter als an voriger Art, die erhabenen Züge sind sehr flach, die Poren gross und häufig. Auch das Leydner Museum besitzt Nest und Eier durch Fr. Boie eingesendet.

54. (3.) **Der weissbindige Beutelsänger.** *Sylvia (Megalurus) leucophrys.* Boie.

Tab. XXII. fig. 14. a. b.

Der Vogel ist in Grösse, Lebensart und Vaterland mit vorigem nahe verwandt. Fr. Boie schickte Nester und Eier an das Leydner Museum, deren Beschreibung folgt. Die erstern sind, wie bei voriger Art, aus feinern oder stärkern Grashalmen beutelförmig geflochten an einen Zweig aufgehangen, $4\frac{1}{2}$″ lang, 3″ breit, mit sehr kleinem Eingange. Die Eier gleichen ebenfalls denen der vorigen Art, nur ist ihre Grundfarbe sehr blassgrün und die Flecke sind sehr gross, meist zusammenhängend, rothgrau und rothbraun. Ihr Korn ist etwas derber, die Poren sind aber kleiner. Sie haben $6\frac{3}{4}$ bis 7‴ Länge und 5 bis $5\frac{1}{2}$‴ Breite, wo die grössern auch die breiteren sind. Ihre Gestalt ist weniger ungleichhälftig, nach der Höhe sanft abfallend und sehr stumpf zugespitzt.

55. (4.) **Der Webe-Beutelsänger.** *Sylvia textrix.* Vieill. *) (*Cysticola textrix.* Less. *Hemipterix textrix.* Swains. *Le Pinc-pinc.* Levaillant, Ois. d'Afr. T. III. p. 123. pl. 1. 30. Vogel und Nest, letzteres über undeutlich.)

Tab. XXII. fig. 13. a. b. c.

Das Vögelchen selbst, welches dem südlichen Afrika angehört, schliesst sich sehr nahe an *S. cisticola* an, Nest und Eier sind aber ganz anders, letztere gleichen den vorhergehenden sehr. Er ist ziemlich häufig am Cap, scheint in Lebensweise unserm Zaunkönig nahe zu kommen, doch steigt er, wie der Seggen-Beutelsänger, in der Nistzeit öfters in die Luft, hält sich eine Zeitlang schwebend und lässt sich senkrecht wieder herab. Seine Stimme, die er dabei hören lässt, wird oft durch ein

---

*) John Rennie, Baukunst der Vögel. II. p. 288 hält diesen Vogel für eine Meise, gibt daselbst die schlechte Abbildung von Sonerat und die bessere des Levaillant schlecht! fig. 59 et 60

wiederholtes pinck-pinck! bezeichnet. Beide Gatten halten sich stets zusammen und wählen zur Anlage ihres Nestes, welches wegen seiner besondern Bauart von jeher Aufmerksamkeit erregt hat, die Höhe eines Busches, besonders gern eines stachlichen, oder das Ende eines niedern Baumzweiges, und verfertigen dasselbe aus Pflanzenwolle, oft in ansehnlicher Grösse. Ich besitze eine grosse Anzahl derselben und will einige näher beschreiben. Nr. 1 ist in die Spitze einer grossen Erica so eingebaut, dass zu zwei Seiten gerad aufsteigend Aeste und Zweige in die Wand eingebaut sind und der Grund zwischen ihnen frei schwebt. Es hat die Gestalt einer kleinen Retorte, ist 4½″ hoch, in der Mitte 3″ breit. Mit dem obern Rande der Decke gleichlaufend tritt die etwas über 1″ lange, ¾″ weite rauhe Eingangsröhre vor, welche nur ganz dünne, aber doch ziemlich feste Wände hat. Das Ganze besteht aus gelblich graubräunlicher Pflanzenwolle, die besonders am Grunde zolldick und sehr fest in einandergefilzt, aussen aber mit einer Schicht kurzer Schafwolle ziemlich rauh bekleidet, nur hier und da mit etwas Spinnenwebe überzogen ist. In der Mitte, unter der Eingangsröhre, steht die Aussenhülle vom Innern etwas ab. Nr. 2 hat eine mehr walzige Form und ist an zwei schwache Proteenzweige mit seiner obern Wand so angehangen, dass das Ganze daran schwebt. Es besteht aus braungelber Pflanzenwolle und weisslichgrauer Hasenwolle, mit letzterer sowie mit Spinnenwebe ist sein Aeusseres ziemlich geglättet; mit dem obern Rande gleichlaufend tritt die Eingangsröhre vor, welche kürzer als an vorigem ist und noch nicht ganz vollendet scheint. Die Höhe des Nestes beträgt 5″, die Breite 3″. Dicht unter der Eingangsröhre befindet sich ein Ausbau, dessen halbkreisförmiger wulstiger Rand in eine nach unten abgeschrägte Höhlung führt. Ueber den Zweck desselben hat man sich früher den Kopf zerbrochen und ihn meist als einen für das Männchen bestimmten Zufluchtsort erklärt. Levaillant, der diese wenig scheuen Vögelchen viel beobachtet hat, sah keinen andern Gebrauch davon machen, als dass sie auf dem Randwulste fussten, um sich in die weiche Eingangsröhre hineinzuschnellen. Er fand ihn fehlend, wenn ein Aestchen vor derselben ihn entbehrlich machte. Dass er erst an das Nest angebaut ist, sieht man deutlich, und man kann ihn ablösen, ohne der Festigkeit des Nestes zu schaden. Abweichung dieser Nester findet nach dem Material statt; zuweilen sehen sie ganz weiss, zuweilen dunkelbraungelb aus. Oft bestehen sie ganz aus Pflanzenwolle und haben dann auch durch Spinnenwebe recht glatt geglättete Oberfläche. Levaillant sagt, dass sie bis 1′ hoch erbaut würden, mein längstes misst nur 6″. Er sagt ferner, der Innenraum bliebe sich stets gleich, während meine Exemplare bei ansehnlicherer Grösse auch innen weit geräumiger sind. Dass junge Vögel nach ihm nicht so schöne Nester bauen, als ältere, stimmt auch mit andern Erfahrungen. Der feste Bau bietet vielerlei andern Thieren einen höchst bequemen Aufenthalt, die mehrsten derselben bedienen sich jedoch nur der verlassenen Nester, als Mäuse und Amphibien. Andre vertreiben aber den Eigenthümer mit Gewalt, wie Meisen und Bartvögel. Der Goldkukuk bedient sich öfters dieser Nester, wie bei seiner Geschichte erwähnt ist. Der Satz besteht aus 5 bis 8 sehr schön gefärbten Eiern, welche meist dem Gleichhälftigen nahe, zuweilen ganz gleichhälftig, seltner etwas ungleichhälftig, 6¼ bis 8‴ lang, 5 bis 5½‴ breit sind. Ihre Grundfarbe ist grünlichblau in das Weissliche oder ziemlich Lebhafte. Die untersten Flecke sind rothgrau, dann folgen bei vielen blos braunrothe, bei andern auch dunkel rothbraune, deutlich umgrenzte, zuweilen sehr grosse Flecke, einzeln oder dichter, an der Basis zuweilen kranzartig, auch durch Haarzüge unter sich verbunden. Ihr Glanz ist lebhaft, ihr Korn etwas derber und die Poren weit kleiner als

an denen von *S. marginalis*, wodurch sie sicher von ihnen zu unterscheiden sind, wenn sie sich in ihrer Gestalt nähern.

56. (5.) Der Baumwollen-Beutelsänger. *Sylvia macroura.* LATH. (*Malurus capensis* STEPH. *Drymoica macroura.* SWAINS. *Le capocier.* LEVAILLANT, Ois. d'Afr. T. III. p. 111. pl. 129. Vogel und Nest.)

Tab. XXII. fig. 15.

Durch sehr langen Schwanz und etwas bedeutendere Grösse zeichnet er sich von der vorigen Art sogleich aus, mit der er gleichen Aufenthalt hat. Er ist ebenso häufig als zutraulich am Cap und kommt öfters in die Zimmer der Colonisten. Er war der Lieblingsvogel von Levaillant, der seine Fortpflanzungsgeschichte ausführlich und wahrhaft reizend schildert. Durch Lieblingsfutter hatte er ein Pärchen in sein Zimmer gewöhnt, von wo aus sie auch die Materialien zu ihrem Neste holten, als sie Anfangs October dasselbe in einen Capokstrauch bauten. Das Weibchen ist zwar Hauptbaumeisterin, doch hilft auch das Männchen dabei, welches vorzüglich das Material herbeischafft und zureicht. Das Nest ward in einige aufsteigende Aeste eingebaut und sein Grund aus Moos durch Fäden an die Zweige befestigt. Nachher wurden die Wände, fast ganz aus Baumwolle, allmälig in die Höhe geführt, die Decke geschlossen und unter derselben nur eine zum Einkriechen hinreichende Oeffnung gelassen. Nach anhaltender Arbeit, des Morgens bis 10 Uhr und Abends von 5 bis 7 Uhr war der Bau in 7 Tagen beendet, wo das Weibchen sein erstes Ei legte, dem innerhalb 8 Tagen noch 6 andere folgten, von wo an das Weibchen zu brüten begann. Des Nachts brütete es allein, am Tage ward es gewöhnlich 3 Mal vom Männchen auf etwa eine ½ Stunde jedesmal darinnen abgelöst. In dieser Zeit setzte das Männchen häufig seinen kleinen Gesang fort, welcher sich mit den Sylben frit-frit-fritraratiti, fritraratiti bezeichnen lässt. Das Weibchen legte noch einige Eier an die Erde, welche es mit dem Männchen zerbrach und verzehrte. Am 14. Tage kamen die Jungen aus, deren Augen am 4. Tage vollkommen geöffnet waren. Die Alten fütterten sie mit grünen Räupchen, Spinnen und Ameisenpuppen; als sie herangewachsen viel Nahrung bedurften, trugen sie an einem Tage 216 Mal Futter zu. Nach 14 Tagen waren sie flügge und verliessen das Nest.

Die Eier sind weniger schön gefärbt als die der vorhergehenden Arten, gestreckt gleichhälftig oder den gleichhälftigen nahe, 7¼ bis ¾‴ lang, 4½ bis ¾‴ breit und fallen allmälig aber ziemlich stark ab. Auf bläulichweissem Grunde sind sie mit blässeren oder lebhafteren leberbraunen, kleineren und grösseren Flecken, zuweilen auch Haarzügen dichter oder sparsamer versehen. Ihr Glanz ist stark, ihr Korn ein wenig derber als an voriger Art.

57. (6.) Der Plantagen-Beutelsänger. *Sylvia (Prinia) familiaris.* HORSF. (*Orthotomus Prinia.* TEMM.)

Tab. XXII. Fig. 16. a. b.

Auf Java, besonders in den Plantagen der Colonisten, findet sich dieser angenehme Sänger recht häufig und legt daselbst auch sein künstliches Nest an. Meist wählt er zu dessen Anlage die Spitze eines grossblättrigen Strauches, einer Malvacee oder dergleichen, wo er es entweder nur an die Blattstiele befestigt, oder öfters auch 2 oder 3 Blätter an ihren Rändern durch vollkommene Nath verbindet und den nach oben offnen Nestbeutel in sie hineinsetzt. Im Leydner Museum durch

Kuhl und Boie eingesendet, sowie im Ostindienhause in London, durch Hrn. Dr. Horsfield gesammelt finden sich Nester dieser Art vor, von denen ich einige näher beschreiben will. Nr. 1. Vier wechselständige, handtellergrosse Blätter an der Zweigspitze einer Malvacee sind durch Nath an ihren Rändern beutelartig verbunden. In sie hinein ist nun das lockre, durchsichtige Nest aus zarten Würzelchen, haarartigen Palmenfasern und dünnen Grashalmen so eingebaut, dass es nach oben locker schliesst und einen grossen, seitlichen Eingang lässt. Die Blätter sind auch auf ihrer ganzen Fläche durchlöchert und mit Spinnenwebe an die Nestmaterialien fest angeheftet, sodass sie die eigentliche Aussenwand des Nestes bilden. Ueber das Ganze zieht sich noch als Tragschnur die dünne, aber feste Ranke einer Schlingpflanze. Die Höhe beträgt $4^1/_2$'', die Breite $2^1/_2$''. Nr. 2. Sein nach oben offner Rand ist an 3 Blattstiele mit Spinnenwebe befestigt; die langen, nur zollbreiten, Blätter sind an das Nest angeheftet. Dieses besteht zum grössten Theile aus den dünnen, sparrigen Rispen eines Grases, die im Bogen gelegt an vielen Stellen mit Spinnenwebe zu einiger Festigkeit verbunden sind. Ausserdem ist nur wenig Moos und etwas von den haarigen Palmenfasern angebracht. Es ist fast walzig, 4'' hoch, $2^1/_4$'' breit, am Eingange nur wenig enger. Ein drittes, fast kugelrundes, hat nur $2^1/_2$'', ein viertes über 5'' Länge. Im Februar werden 5 bis 6 Eier gelegt, welche, der Grösse des Vogels angemessen, etwas grösser als die der vorhergehenden Arten sind. Ihre Gestalt ist gestreckt, dem Gleichhälftigen nahe oder ganz gleichhälftig. Ihre Länge beträgt um 8''', ihre Breite um $5^1/_2$'''. Ihre Grundfarbe ist blassgrünlichblau, auf ihr finden sich rothgraue und braunrothe Pünktchen, Strichelchen und Fleckchen, ziemlich dicht über die ganze Oberfläche vertheilt, an der Basis meist zu einem Kränzchen verbunden. Der Glanz ist sehr stark, das Korn etwas derb, stimmt aber sonst ganz mit dem der vorigen Arten. Der *Cuculus flavus* übergibt nicht selten sein Ei diesem Vogel.

58. (7.) Der rothköpfige Beutelsänger. *Sylvia* (*Orthotomus*) *ruficapilla*. Temm.

Tab. XXII. fig. 17. a. b.

Es ist dieses einer der eigentlichen Schneidervögel, der mit mehrern seiner Verwandten in Java lebt und sich in der dichten Belaubung der Bäume und Sträucher munter, aber höchst versteckt, umhertreibt und dabei oft seine unangenehm kreischende Stimme hören lässt. Das Leydner Museum erhielt durch Kuhl die im August gesammelten Nester und Eier dieser Art. Die kleinen Nestchen sind in die Spitze eines grossen herabhängenden Blattes so eingebaut, dass das Blatt mit gebogenem Nestmateriale, höchst feinen Grashälmchen, mittelst Spinnenwebe in Randlöcher befestigt, nach vorn geschlossen und dann das übrige Nest, eigentlich nur eine lockere Auskleidung, eingesetzt wurde. An dem Blattrande ist neben den Nathlöchern noch ziemlich viel Spinnenwebe zur Befestigung angebracht, und nur nach vorn ist die etwa $^1/_2$'' dicke Wand über den flachen Napf in die Höhe geführt, nach hinten das Blatt freigelassen. Nach aussen und vorn hat dasselbe eine Höhe von 3'' und in der Mitte eine Breite von noch nicht 2'', während es nach oben enger ausgeht. Die Eier sind ungleichhälftig, fallen aber nach beiden Polen fast gleich stark ab und sind an der Höhe sehr stumpf. Ihre Länge beträgt 7 bis $7^1/_2$''', ihre Breite $5^1/_4$ bis $^1/_2$'''. Sie haben auf blasserem oder etwas lebhafterem bläulichgrünlichen Grunde verwaschner oder lebhafter röthlichgraue und rostrothe feinste Pünktchen und Fleckchen, die vor der Basis dichter stehen und oft daselbst ein Kränzchen bilden. Ihr Glanz ist mässig, ihr Korn dem der vorigen Art nahe verwandt, nur mehr gefurcht.

59. (8.) Der Bennettsche Beutelsänger. *Sylvia (Orthotomus) Bennetti.* Sykes. (Proc. of Zool. Soc. p. 148.)

Tab. XXII. fig. 18.

Diese Art gehört Ostindien an und zeichnet sich ausser dem Neste durch sehr eigenthümliche Eier aus. Das Nestchen wird innerhalb zweier zusammengenähten Blätter angebracht und besteht aus Fäden indianischen Hanfes und feinen Grasrispen. Die Eier sind etwas kurz und fast gleichhälftig, gegen 7‴ lang und über 5‴ breit, gesättigt rothbraun, mit verwaschnen, etwas dunklern Flecken dicht marmorirt und glänzen sehr stark. Sie sind noch weit dunkler als die von *Sylvia Cettii* gefärbt und sonach mit keinem andern zu verwechseln.

60. (9.) Der Schneider-Beutelsänger. *Sylvia sutoria.* Gm. (Lath.) (*Tailor bird.* Penn. Ind. Zool. Tab. 8. Nest mit Jungen.)

Der Vogel hat etwa die Grösse unseres Goldhähnchens und ist in Ostindien zu Hause. Er war der erste der sogenannten Schneidervögel, dessen Nest man kennen lernte, weshalb dasselbe die grösste Bewunderung erregte. Es ist aber auch ein höchst zierlicher Bau, wie das Exemplar im Britischen Museum darthut. Das Nestchen hat etwa die Grösse und Gestalt eines Hühnereies und ist in die Spitze eines gestreckten breiten Blattes eingeheftet. Das Material desselben ist eine sehr zarte, blassgelbliche Baumwolle mit einigen wenigen Grasrispenstückchen. Zuweilen soll der Vogel ein abgefallenes Blatt als Aussenrand an die Ränder des Tragblattes anheften. Nach Pennant sind die Eier von der Grösse der Ameisenpuppen und weiss.

Folgende, den Sängern ganz verwandte Vögel mögen hier als Anhang stehen.

61. Der flötende Sänger. *Sylvia africana.* Gm. (Lath.) (*Malurus afr.* Sw. *Dasyornis.* Vig. et Horsf. *Synallaxis.* Cuv. *Timalia.* Sw. *Sphenoeacus* Strickl. *Synallaxis cantor.* Less.)

Tab. XXII. fig. 19. a. b.

Aus den vielen generischen Bezeichnungen sieht man schon das Schwankende in der eigentlichen Stellung dieses Vogels, der etwa die Grösse unsers *Anthus campestris* hat und im Rohre der Sümpfe und Flussufer am Vorgebirge der guten Hoffnung häufig vorkommt. Besonders in der Nistzeit, die vom August beginnt, lässt das Männchen häufigst seine melodisch flötende Stimme hören und die Pärchen wählen sich dann eine recht dicht bewachsene Stelle, wo sie ihr Nest aus Rohrblättern, die sie in schmale Streifen trennen, an mehrere Rohrstengel schwebend befestigen und es inwendig mit den wolligen Rohrrispen weich auskleiden. Das Weibchen legt 5 bis 7 Eier. Soweit berichtet Levaillant, ich füge noch die genaue Angabe der Eier hinzu, deren ich eine Anzahl durch verschiedene Sammler vom Cap erhielt. Sie sind ungleichhälftig, nach der stumpfen Höhe stark abfallend, um 10‴ lang, 7 bis 7½‴ breit. Ihre Grundfarbe ist grünlichgrau, auf ihr finden sich dichte, verwaschene und verworrene grüngraue oder röthlichgraue Fleckchen gleichmässig vertheilt oder an der Basis deckend. Ihr Glanz ist ziemlich stark, das Korn dicht gekörnelt oder, wo die Körnchen nicht so erhaben entwickelt sind, stark gefurcht und nähert sich darin sehr den Eiern der Rohrsänger, an die sonach der Vogel wol am füglichsten anzureihen sein wird, da Nestbau und Lebensweise damit übereinstimmen.

62. Der zartschwänzige Sänger. *Sylvia malachurus.* Lath. (Shaw.) (*Stipiturus malachurus.* Less. *Emeu Wren.* Gould, Birds of Austr. III. p. 14.)

Tab. XXII. fig. 20.

Die Beschaffenheit der Steuerfedern bringen diesen Vogel mit dem vorigen in nahe Verbindung, dem er auch in Lebensweise sich anschliesst. Seine Verbreitung erstreckt sich über das südliche und westliche Neuholland, wo er feuchte, mit Gras und Seggen bewachsene Niederungen bewohnt, sich meist am Boden hält und sehr selten auffliegt. Er baut aus Grashalmen oder nadelförmigen Blättern ein kleines walziges oder gerundetes Nest mit seitlicher Oeffnung und legt nicht viele Eier. Herr Gould fand ein Nest mit 3 Jungen*); ich erhielt ein solches mit 3 Eiern vom Hrn. Dr. Pr[illegible] im westlichen Neuholland im October gefunden. Dieses ist 5" lang, 4" hoch und $4^1/_2$" breit, walzig mit dem Eingange vorn. Es besteht ganz aus langen Grasblättern, etwas locker, aber dicht zusammengelegt und hier und da mit Wollklümpchen von [illegible] versehn, besonders am [illegible] gleich abgeschnittenen Aussenrande. Der Napf ist $1^3/_4$" breit, $1^1/_2$" tief und besteht ganz aus feinen Grasblättern. Die Eier gleichen sehr denen unserer *Certhia familiaris*, denen der *Malurus* und *Acanthiza*-Arten mehr als denen von *Pteroptochus*, zu denen Hr. Gould diesen Vogel zu stellen geneigt ist. Sie sind ungleichhälftig, nach der gerundeten Höhe stark abfallend, 7 bis $7^1/_2$''' lang, $5^1/_3$ bis $^1/_2$''' breit und haben auf milchweissem, etwas in das Röthliche ziehendem Grunde röthgraue und rothbraune Fleckchen und Pünktchen, die nach der Basis dichter stehen und vor derselben ein lebhaft gefärbtes, geschlossnes Kränzchen bilden. Sie haben wenig Glanz, ihr zartes Korn nähert sich dem der *Malurus*-Arten, aber die Poren sind sehr undeutlich.

63. Der Tasmanische Sänger. *Acanthiza Diemensis.* Gould. (*Tasmanian Acanthiza.* Gould, Birds of Austr. XVII. 4.)

Tab. XXII. fig. 21.

Die Herren Vigors und Horsfield haben eine in mehrern verwandten Arten Neuholland angehörige Reihe von Sängern mit vorstehendem Geschlechtsnamen bezeichnet. Sie haben manches mit unserm Zaunkönig, der Braunelle und andern gemein und verdienen wol als eignes Geschlecht angesehen zu werden, was sich ergeben wird, sobald man ihre Fortpflanzungsgeschichte vollkommen kennt.

Die gegenwärtige Art bewohnt nur Van Diemensland, hält sich im Waldgebüsche, besucht aber auch die Gärten der Colonisten, wo das Männchen oft seine ziemlich helle, aber etwas rauhe Stimme vernehmen lässt. Das Nest wird in einem dichten Busche, ähnlich dem unsers Zaunköniges, erbaut und besteht aus Wurzelfasern, Gras und Baumbast, innerlich mit Federn warm ausgelegt. Seine Gestalt ist sphärisch, der Eingang findet sich seitlich nach vorn. Die Nistzeit dauert vom August bis zum Januar, sodass vielleicht 3 Bruten zu Stande gebracht werden. Die Satzahl beträgt 4 bis 7. Dies berichtet Hr. Gould. Ich konnte eine ziemliche Anzahl der von Hrn. Gould, Verreaux und andern mitgebrachten Eier vergleichen, welche im allgemeinen denen der *Malurus*-Arten am nächsten stehen. Sie sind $6^3/_4$ bis $7^3/_4$''' lang und $5^1/_2$''' breit, dem Gleichhälftigen nahe. Auf milchweissem

*) Zwei Nester im Britischen Museum sind dem meinen ähnlich, das eine ist aus Moos und Grashalmen, das zweite mehr aus Wurzelfasern erbaut.

Grunde haben sie rothgraue, matter oder lebhafter rothbraune Pünktchen, Strichelchen, kleine und grössere Fleckchen, die vor der Basis oft ein Kränzchen bilden. Die etwas glänzende Schale ist zartgekörnelt.

64. Der gelbbürzelige Sänger. *Acanthiza chrysorhoea.* Gould. (Birds of Austr. VI. 6.)

Sehr weit über Neuholland verbreitet, von der Grösse unserer Braunelle, findet er sich häufig und sehr zutraulich in den Gärten der Colonisten und lässt daselbst seine melodische, der unsers Stieglitz ähnliche Stimme hören. Ausser der Nistzeit halten sich diese Vögel familienweise und nisten bis 3 Mal in einem Jahre. Das Nest wird in die Zweige dichten Strauchwerkes der Acacien, Xanthorhoeen und Angophoren angebracht, besteht aus Grashalmen, Blättern, Wolle u. dgl., dicht in einander gewebt, überwölbt und mit kleinem Eingange versehn. Oben wird noch ein kleines napfförmiges Nest angebracht, von dem Hr. Gould, welcher vorstehendes berichtet, keine besondere Anwendung bemerken konnte. Im Britischen Museum befinden sich 2 Exemplare von je 2 solchen Nestern, welche grossen Klumpen von Spinnenwebe gleichen, sehr locker und zerfallend gebaut sind. Der Eier werden 4 bis 5 gelegt, welche fast gleichhälftig und walzig sind. Sie sind zum Theil ganz milch- oder gelblichweiss, zum Theil haben sie sparsam feinste braungelbe oder rothe Fleckchen, die nach der Basis auch zuweilen kranzartig sich vereinen. Ihr Korn gleicht dem der vorigen Art.

65. Der rothköpfige Sänger. *Calamanthus campestris.* Gould. (Gould, Birds of Austr. XVI. 10.)

Mit den Rohrsängern in der Lebensweise verwandt, lebt dieser Sänger in Süd- und Südwestaustralien, wo er offne, mit Gras und Gebüsch bewachsene Flächen bewohnt und sich meist verborgen am Boden hält. In der Nistzeit lässt das Männchen, auf der Spitze eines kleinen Strauches sitzend, seinen sehr angenehmen Gesang hören. Sein sphärisches Nest baut er am Boden aus Gras und füttert es mit Federn aus. Die 3 bis 4 Eier sind ungleichhälftig, fallen nach der Basis sanft, nach der Höhe stark ab und gleichen in der Färbung sehr den braunen Abänderungen von *Sylvia atricapilla* oder des *Anthus arboreus.* Sie sind $8\frac{3}{4}$ bis $9\frac{1}{4}'''$ lang, 7 bis $7\frac{1}{3}'''$ breit und haben auf graulich, bläulich oder bräunlich fleischfarbenem Grunde, wo meist nach der Basis die Grundfarbe sich steigert und ringartig erscheint, dichte braune oder rothbraune verwaschene Fleckchen *). Ihr Korn nähert sich dem der Nachtigal sehr.

66. Der russfarbige Sänger. *Calamanthus fuliginosus.* Vig. et Horsf. (Gould.) (*Anthus fuliginosus.* Vig. et Horsf. *Calamanthus fuliginosus.* Gould, Birds of Austr. XVI, 9.)

Etwas grösser als vorige Art, ungefähr wie *Anthus arboreus*, lebt er sehr häufig auf Van Diemensland in offnen, mit Gras, Gebüsch und einzelnen Bäumen bewachsenen Gegenden. Sein überwölbtes dickwandiges Nest baut er am Boden sehr versteckt. Es ist nach einem Exemplare im Britischen Museum $4\frac{1}{3}''$ breit und 3″ hoch; auswendig besteht es aus dürren, feinen Grashalmen, inwendig ist es mit Federn warm ausgelegt. Die holzbraunen Eier sind um 10‴ lang und 8‴ breit und gleichen im Korne den vorigen.

*) Diese Steigerung der Grundfarbe wird durch das Korn bedingt, welches daselbst viel mehr entwickelt ist und mehr Farbestoff in seinen Vertiefungen aufgenommen hat.

Drittes Geschlecht.

Brillensänger. *Zosterops.* Vig. et Horsf. (*Muscicapa* Gm. *Sylvia* Sw. *Certhia.* Lath.)

Es gehört dieses Geschlecht Neuholland an und enthält eine Reihe kleiner Vögel, welche sich zwar zunächst dem vorigen Geschlechte anschliessen, aber auch mit den Meisen und Fliegenfängern Verwandtschaft zeigen. Alle bekannten Arten sind sehr klein, leben einzeln oder familienweise, nähren sich von Insekten und Früchten, bauen zierliche Nestchen und legen wenige einfarbige blaugrünliche Eier, mit dichten, gerundeten, tiefen Poren.

1. Der graurückige Brillensänger. *Zosterops caerulescens.* Lath. (Gould.) (*Certhia caerulescens.* Lath. *Sylvia annulosa.* ♂. Sw. *Zosterops dorsalis.* Gould. Birds of Austr. XI, 8.)

Tab. XXIII. fig. 15

Seine Grösse ist die von *Sylvia trochilus*, sein Vaterland das südliche und östliche Neuholland, wo er ebenso in den Wäldern als Gärten der Colonisten als Standvogel sich aufhält, sehr behend Bäume und Sträucher durchkriecht, um seine Nahrung zu suchen. Besonders geht er [illegible], saftigen Früchten, als Trauben und Feigen, nach, wodurch er bei seiner Häufigkeit schädlich wird. Die Nistzeit fällt vom September bis Januar, wo das Männchen seinen muntern Gesang fleissig hören lässt. Die kleinen Nestchen sind sehr zierlich und gleichen den kleinen von *Sylvia* [illegible]. Sie werden in die Zweige von *Leptospermum* und andern Straucharten eingebaut oder in eine kleine Zweiggabel eingehangen. Aus einer Reihe von Exemplaren, durch die Herren Gould und Preiss eingesammelt, hebe ich einige zu näherer Angabe aus. Nr. 1 stand Mitte October mit 1 Eie in die zarten Zweige eines *Leptospermum*-Busches eingebaut, es ist $2\frac{1}{4}''$ breit, $1\frac{1}{4}''$ hoch, $1\frac{3}{4}''$ weit und 1″ tief, aus feinen Grashalmen, zarten Pflanzenstengeln, einigen Rosshaaren, Zamiawolle und Spinnenwebe dicht und fest erbaut. Nr. 2 hat dieselben Maasse, nur ist es $\frac{1}{4}''$ tiefer und die Wände sind zwar [illegible] und fest, aber ganz durchsichtig aus den zarten, grünen Stengeln [illegible] Pflanze, aussen mit Spinnenwebe und Zamiawolle, innen mit schwarzen Rosshaaren und feinen Grashalmen locker ausgekleidet. Das Ganze wiegt nur 50 Gran. Nr. 3 ist $2\frac{3}{4}''$ breit, $1\frac{1}{2}''$ tief und 2″ weit, in zarte Zweige eingehangen und aus derselben Pflanze, nebst Grashalmen und viel Zamiawolle erbaut, sodass seine Wand ganz undurchsichtig ist. Der Satz besteht aus 2 bis 3 Eiern, welche gestreckt, oft fast walzig sind, wie die von *Parus pendulinus*. In der Länge wechseln sie von $7\frac{3}{4}$ bis 8‴, in der Breite von $5\frac{1}{2}$ bis $6\frac{1}{2}$‴. Ihre Färbung ist grünlichblau, lebhafter oder etwas matter, der Glanz ist gering, das Korn höchst zart mit kaum bemerkbaren Punktporen. Es ähneln diese kleinen Eier etwas denen von *Muscicapa atricapilla*, verhalten sich aber zu ihnen wie diese zu *Saxicola rubetra*, das heisst, sie sind kleiner und weit zarter.

2. Der grünrückige Brillensänger. *Zosterops chloronotus.* Gould. (Birds of Austr. XI, 10.)

Tab. XXIII. fig. 14.

Grösse und Lebensweise sind wie bei voriger Art, welche dieser im westlichen Neuholland ersetzt, wo er vom August bis December seine Nistzeit hat und 2 bis 4 Eier legt. Die Stimme des Männchens wird als klagend angegeben. Ich besitze 2 Nestchen dieser Art, von Hrn. Dr. Preiss gefunden. Nr. 1 stand am ersten December 4′ hoch in der Astgabel einer *Melaleuca*, ist $2\frac{1}{4}''$ breit,

2″ hoch, 1″ tief und 1³/₄″ weit und besteht aus zartesten Würzelchen, Grashälmchen und dürren Pflanzenstengeln, welche um die Tragzweige mit Würzelchen und Spinnenwebe sehr sorgsam und haltbar befestigt, unter sich aber ganz durchsichtig angelegt sind. Nr. 2, in einige aufsteigende Zweige eines Strauches ganz locker eingebaut, ein wenig grösser als voriges und meist aus Würzelchen bestehend, mit Grasrispen locker ausgekleidet. Die Eier gleichen denen der vorigen Art, haben aber eine blassere Grundfarbe und deutlichere Poren.

Viertes Geschlecht.

Steinschmätzer. *Saxicola.* Bechst. (*Motacilla.* L. *Sylvia.* Scop. *Vitiflora et Rubetra.* Briss. *Oenanthe.* Vieill.)

Es sonderte zwar schon Brisson von seinem *Genus Ficedula* unter dem Namen von *Vitiflora* und *Rubetra* einige Steinschmätzer als Untergeschlechter ab, aber erst Bechstein sprach eine vollständige Trennung aus, die sich mit Recht bis auf die Neuzeit erhalten hat. Wenn auch von manchen Sylvien ein Uebergang zu den Steinschmätzern zu bemerken ist, so bildet doch der Hauptstamm derselben eine recht natürliche Gruppe, die besonders der alten Welt angehörig, in Neuholland und Amerika doch einige sehr nahe verwandte aufzuweisen hat. Die mehrsten Arten sind kleinere Vögel und nur wenige nähern sich in der Grösse den Drosseln. Alle sind munter und unruhig, halten sich in offnen Gegenden an Gestein oder einzelnes Strauchwerk, nisten auf den Boden, bereiten mehr massige als künstliche Nester und legen ziemlich viele, einfarbig grüne oder wenig gefleckte Eier, welche das Weibchen meist allein ausbrütet, während es vom Männchen mit Futter versorgt wird. Der Gesang der Männchen ist im Ganzen nicht ausgezeichnet, doch eignen sich viele den Gesang anderer Vögel an.

1. Der Lachsteinschmätzer. *Saxicola leucura.* Gm. (Kays. et Bl.) (*Saxicola cachinnans.* Temm. *Saxicola cursor.* *) Vieill.)

Tab. XXIII. fig. 1. et 3. a. [Schinz, Eier. Tab. XXXIII. fig. 13. p. 79.]

Seine Grösse ist fast die der Steindrossel, sein Aufenthalt die Küsten und Inseln des Mittelmeeres, so wie Afrika diesseits und jenseits des Aequator, wo sich unfruchtbare, steinige Gegenden finden. Von seiner Fortpflanzungsgeschichte ist noch wenig bekannt, da der sehr scheue Vogel von Menschen sich möglichst entfernt hält. Durch Herrn Professor Mocquin-Tandon erhielt ich das Nest, welches in den östlichen Pyrenäen am Boden zwischen Gestein stand. Nach ihm hat es Lapeyrouse in den *Mém. de l'Academ. des sciences de Toulouse 1789* schon richtig beschrieben, nur die Eier weiss angegeben. Es ist dasselbe flach napfförmig, 4″ breit, 2″ hoch, 3″ weit und 1″ tief, besteht ganz aus verwitterten Grasstöckchen und ist mit kurzen Grasstengeln ausgekleidet, so dass es sehr einem Pieperneste gleicht. Es enthielt 5 Eier von lebhaft grüner Färbung mit rothgrauen und rothen Fleckchen. In den Sammlungen zu Paris finden sich eine Anzahl dieser Eier durch Hrn. Crespon im südlichen Frankreich gesammelt. Das kleinste derselben ist 10‴ lang, 7½″ breit, das grösste 11‴

*) Die Unterschiede des Capischen Vogels von dem Europäischen sind wol zu geringfügig, um specielle Sonderung zu rechtfertigen.

lang, $7^{3}/_{4}'''$ breit. 4 Stück, die ich vom südlichen Afrika erhielt, verhalten sich ähnlich, das grösste derselben ist $11^{3}/_{4}'''$ lang und $8^{1}/_{2}'''$ breit. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis sanft oder stark abfallend, abgerundet oder stumpf zugespitzt. Ihre Grundfarbe ist bläulichgrünlich in das blassere oder lebhaftere. Manche sind ungefleckt, andere haben feinste und feine, gestreckte oder [illegible] verwaschene oder deutliche Fleckchen, deren unterste röthlichgrau, deren oberste röthlichbraun oder bräunlichroth gefärbt sind. Nur selten sind dieselben recht lebhaft oder bilden ein [illegible] Kränzchen vor der Basis. Ihr Glanz ist mässig, ihre Schale glatt, feingekörnelt und gefurcht, worin sie ganz mit den andern Steinschmätzern stimmt. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlichbläulich durch; die ganze Schalenmasse ist schwach grünlich gefärbt. Ihr Gewicht beträgt gegen 4 Gran.

2. Der Termiten-Steinschmätzer. *Saxicola formicivora.* VIEILL. (*Le Traquet fourmillier.* LEVAILL. Ois. d'Afr. IV. p. 108.)

Ein sehr scheuer Vogel, der im südlichen Afrika nur ganz öde, mit Termitenhaufen versehene Strecken bewohnt, sich von Termiten besonders nährt und sein Nest meist auch in verlassene Haufen derselben anbringt. Die Eier sind nach Levaillant weiss.

3. Der graue Steinschmätzer. *Saxicola oenanthe.* L. (BECHST.) (*Motacilla oenanthe.* L. *Sylvia oenanthe.* SCOP.)

Tab. XXIII. fig. 2. a. b. c. [ZINANNI, p. 41. Tab. VI. Nr. 24. KLEIN, p. 25. Tab. X. fig. 9. LEWIN, Tom. IV. Tab. XXV. fig. 4. GUENTHER u. WIRS. Tab. XXVI. oben? NAUMANN, V. A. A. Tab. XLVIII. fig. 111. NAUMANN u. BUHLE, Heft 2. p. 16. Tab. IV. fig. 16. THIENEMANN u. BREHM, Heft II. p. 58. Tab. VII. fig. 18. HEWITSON, Brit. Ool. Tab. 22. fig. 4. Id. Col. III. Tab. 24. fig. 3.]

Er ist die am weitesten verbreitete Art, etwa $1^{1}/_{2}$ Loth schwer und kommt vom diesseitigen Afrika und gemässigten Asien bis Grönland und von England bis Kamtschatka nistend vor, ist auch an einigermassen geeigneten Stellen nirgends selten. Nur geschlossenen Wald, zusammenhängende Felder, Wiesen und Sumpfstrecken meidet er ganz; wo aber zwischen ihnen nur einige freie Hügel, breitere Fahrstrassen oder Hohlwege vorkommen, findet man ihn auch. Altes Gemäuer, klippigen oder mit Dünen versehenen Meeresstrand und kahle Gebirgszüge, bis ziemlich zur Schneegrenze, bewohnt er ebenfalls. In den weniger warmen Ländern ist er Zugvogel, der ziemlich gleichzeitig mit den Schwalben zieht. Die im hohen Norden lebenden kommen oft schon Mitte März im mittlern Deutschland an. Es ist ein ebenso unruhiger als unverträglicher Vogel, so dass stets Zänkereien statt finden, wo mehrere in naher Umgegend nisten. Es wählen aber die Pärchen nach ihrer Rückkehr ihren vorigen Standort und die jüngern siedeln sich möglichst nahe an ihrer Geburtsstelle an, wo dann die Männchen ihren einfachen Gesang anstimmen, den sie häufig mit Bruchstücken des Gesanges in der Nachbarschaft lebender Vögel ausschmücken. So hört man oft Töne der Schwalben, Lerchen, Bachstelzen, ja sogar die Balztöne der Rebhühner. Der Sänger sitzt dabei auf irgend einer vorspringenden Stelle oder steigt auch mit hochaufgeschwungenen Flügeln bis 20′ schräg in die Höhe und lässt sich mit verschiedenen Schwenkungen oder vollkommnem Ueberschlagen eben dahin wieder hinab. Er singt zu allen Tageszeiten und hört erst ganz damit auf wenn die Jungen erwachsen sind. Das Nest wird stets im eingeschlossnen Raume angebracht, in einem Erd- oder Steinloche, in altes Gemäuer, selbst in Astlöcher alter, freistehender Bäume, unter einem Steine oder

in Steinhaufen, hier ist es bald lockerer oder sorgsamer, kleiner oder grösser aus dürrem Grase, Moos, Haaren oder Federn erbaut, was die nähere Beschreibung von Exemplaren meiner Sammlung erläutern wird. Nr. 1, aus Grönland, zwischen lockerm Gesteine im Juni mit 5 Eiern gefunden. Es ist ganz gerundet, $4\frac{1}{2}''$ breit, über $2''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit, $1\frac{1}{4}''$ tief und besteht aus einer etwas lockern Zusammenhäufung von Wurzelfasern, Grashalmen, dürren feinen Pflanzenstengeln, Bartflechten, Wolle des Schneehasen, Haaren des Schneefuchses und Renthieres und vielen Federn vorzüglich vom Schneehuhne, mit denen es auch besonders inwendig ausgelegt ist und so ein sehr warmes Bett für die Brut bietet. Nr. 2, aus Island, stand Ende Juni in einem lockern Steinwalle mit 5 Eiern und enthält weit weniger Material als das vorige. Es ist $4''$ breit, $1\frac{1}{2}''$ hoch, $3''$ weit und $1''$ tief, besteht aus Würzelchen, zarten Reischen, Grashalmen, Kuhhaaren, Schneefuchswolle und einigen Schneehuhnfedern, ziemlich kunstlos, doch dicht über einander gelegt. Nr. 3, von den Faröern, durch den dasigen Gouverneur Hrn. Amtmann Ployen. Es ist ganz gerundet, napfförmig, $4\frac{1}{4}''$ breit, $2\frac{1}{4}''$ hoch, $2\frac{3}{4}''$ weit, $1''$ tief und besteht in einer ansehnlichen Masse dürrer Grasstöckchen und Hälmchen mit Wurzelfasern, langen Haaren des nordischen Schafes, etwas Wolle und einigen Mövenfedern und ist inwendig mit Würzelchen und Haaren ziemlich glatt ausgekleidet. Es enthielt im Juni 6 Eier. Nr. 4 aus der Umgegend von Dresden, am 20. April mit 3 Eiern in einer lockern Weinbergsmauer gefunden. Es ist $4\frac{1}{2}''$ breit, über $2''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit und $1\frac{1}{2}''$ tief. Seine dicke Wand besteht aus Grasstöckchen, Wurzeln, dürren, zarten Pflanzenstengeln, Moos und Federn von Hühnern und Enten. Der Napf ist sehr sauber mit Pferdehaaren, Tauben- und Hühnerfedern ausgelegt. So ändern sie auf viele Weise ab, Federn fehlen jedoch nur selten und dann ersetzen meist Haare ihre Stelle; so habe ich eins ganz aus Kuhhaaren erbaut gesehen. Man findet aber auch solche, welche ganz aus Grashalmen bestehen, wenn die Oertlichkeit nichts andres bietet. Der Satz besteht meist aus 5, seltner aus 6 und 7 Eiern, welche an einigen und 70 Exemplaren meiner Sammlung aus den verschiedensten Ländern nur geringe Abänderung bemerken lassen. Sie sind ungleichhälftig, oft kurz, selten sehr gestreckt, meist auch nach der Basis etwas stärker abfallend, an der Höhe selten spitz, meist ziemlich stumpf, zuweilen fast gleichhälftig. In der Grösse ändern sie noch am meisten ab, das kleinste ist bei $8'''$ Länge $7'''$ breit, die beiden grössten $10'''$ lang und $8'''$ breit, $10\frac{1}{4}'''$ lang und $7'''$ breit *). Bei weitem die Mehrzahl ist zwischen 9 und $10'''$ lang und dabei um $7'''$ breit, mit einem Schalengewicht von $3\frac{1}{2}$ Gran, welches bei dem grössten bis gegen $3\frac{1}{4}$ Gran steigt, während das kleinste nur 3 Gran wiegt. Gefüllt sind sie 42 bis 44 Gran schwer. Ihre Farbe ist blaugrünlich, bei manchen, ebenso im Norden wie im Süden, ziemlich lebhaft, bei andern sehr blass und weisslich. Nur wenige führen Fleckchen, oft erst dem bewaffneten Auge sichtbar, in seltneren Fällen so deutlich wie an fig. a. Eine sehr eigenthümliche Abänderung hat auf graugrünem Grunde einen recht lebhaft rothbraunen Fleckenkranz vor der Basis. Die etwas derbe Schale hat gekörnelte, verzweigte, mehr oder minder erhabne Züge, welche schmale Querfurchen zwischen sich lassen, in denen die mässig grossen, ziemlich dichten, meist eckigen Poren stehen. Ihr Glanz ist mässig oder etwas stark, inwendig scheinen sie bläulichgrün durch. Sie sind nicht füglich mit andern Eiern zu

*) Ein Spulei dieser Art ist nur $5\frac{1}{2}''$ lang und $4\frac{1}{2}'''$ breit, ein anderes fast kugelrundes $7\frac{1}{3}'''$ lang, $7\frac{1}{6}'''$ breit.

gesprenkelt. Nur als seltne Ausnahme erreichen sie fast die Grösse der kleinern von Saxicola [illegible] *cura*, haben aber ein derberes Korn. Mit denen des *Accentor alpinus* kommen sie in der Grösse öfters überein, aber weder in Gestalt, Färbung noch Korn. In den wärmern Ländern, und schon in England, werden meist 2 Bruten, in den kältern nur eine Brut des Jahres zu Stande gebracht, welche die Eltern [illegible] lieben, reichlich füttern und vor Gefahren möglichst zu wahren suchen.

4. Der röthliche Steinschmätzer. *Saxicola stapazina* *). Gm. (Temm.) (*Motacilla stapazina*. Gm. *Sylvia stapazina*. Lath.)

Tab. XXIII fig. 4. a b c. [Schinz, Abbild. und Beschr. p. 45. Tab. XX. Thienemann u. Brehm, Tab. VII fig. 19.]

Gestalt und Grösse stimmen fast ganz mit denen der vorigen Art, doch ist sein Aufenthalt ein mehr südlicher, da er in Europa nur die Küstenländer des Mittelmeeres, das gegenüberstehende Afrika aber bis Nubien bewohnt. Es ist ein scheuer, unruhiger Vogel, der besonders felsige, kahle Hügel liebt und daselbst auch nistet. In Griechenland, wo er häufig ist, kommt er im März an, und vertheilt sich dann paarweise in den kahlen Vorbergen, mit *Emberiza caesia*, *Turdus cyaneus* und *Strix noctua* gemeinsam lebend, während er, wie *Saxicola oenanthe*, gegen die eigne Art sehr unverträglich ist. Im Mai beginnen sie ihren Nestbau, wozu sie eine Felsspalte, loses Gestein oder auch nur den Schutz eines dichten, niedern Pflanzenbusches wählen. Die Nester sind etwas sorgsam, doch ohne grosse Kunst aus dürren Grashalmen und Pflanzenstengeln erbaut. Ich besitze eine Anzahl derselben aus dem südlichen Frankreich, Dalmatien und Griechenland und will einige näher durchgehen. Nr. 1, aus der Umgegend von Montpellier, durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon erhalten. Es ist napfförmig, $3\frac{1}{2}''$ breit, $1\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{3}{4}''$ weit und $1''$ tief, besteht aus zarten dürren Grasstengeln und Würzelchen, mit denen es auch nebst einigen schwarzen Rosshaaren ausgelegt ist, und stand in einem lichten Gebüsch am Boden zwischen 2 Felsblöcken Ende Mai mit 5 Eiern. Nr. 2, aus Griechenland, durch Hrn. Dr. Lindermeyer eingesendet. Es gleicht dem vorigen in Material und enthielt im Juni 6 Eier, ist aus verwitterten Grasstöckchen, Stengelstückchen verschiedener zarten Pflanzen erbaut und inwendig mit Grasblättern und einigen Rosshaaren etwas locker ausgelegt. Breite $3\frac{1}{2}''$, Höhe $2''$, Weite $2\frac{1}{2}''$, Tiefe $1\frac{1}{2}''$. Nr. 3, aus Dalmatien, ist weit massiger als die vorigen, $4''$ breit, $2\frac{1}{4}''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit und $1''$ tief; es besteht aussen aus einer Unterlage von Moos, dürren Stengeln von *Gnaphalium*, Gräsern und deren Wurzeln, ist inwendig mit rothgrauen, zarten Wurzeln sparsam ausgelegt und enthielt im Juni 5 Eier. Von den letztern habe ich ebenfalls eine ziemliche Anzahl aus den gedachten Ländern. Sie sind von derselben Grösse wie die der vorigen Art, aber weit lebhafter gefärbt und gefleckt. 40 Exemplare ergeben folgendes Verhalten: Länge $8'''$, Breite $7'''$, 2 Stück; Länge $8\frac{1}{4}'''$, Breite $7'''$, 5 Stück; Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{3}{4}$ bis $7'''$, 13 Stück; Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite 7 bis $7\frac{1}{4}'''$, 14 Stück; Länge $9'''$, Breite $7'''$, 5 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite $7'''$, 1 Stück. Ihr Gewicht beträgt gegen 3 Gran. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, meist etwas kurz, auch nach der stumpfen Höhe nur sanft abfallend. Ihre Grundfarbe ist ein reines Grünlichblau, meist lebhaft, nur an einem Exemplare in das Weissliche ziehend. Alle sind gefleckt, zum Theil sehr dicht mit ganz kleinen, röthlich grauen und graurothen Pünktchen, Strichelchen und Fleckchen be-

*) Der Name ist vom italienischen *Strapazino* entnommen und müsste wol nach Pallas auch so geschrieben werden. Gmelin hat aber einmal *stapazina* geschrieben.

streut *), zum Theil mit einzelnen grössern rothgrauen, graurothen und bräunlichrothen, gesonderten oder auch dichteren, zusammenhängenden Flecken versehn, welche sehr oft vor der Basis einen Kranz bilden oder wenigstens daselbst dichter stehen. Ihr Korn ist sehr zart, die Poren tief punktförmig und ziemlich dicht **). Der Glanz ist mässig oder ziemlich stark, die Schalenmasse stark gefärbt, so dass sie auch inwendig sehr lebhaft graublau durchscheinen. Mit denen des grauen Steinschmätzers können sie nicht leicht verwechselt werden, denen der folgenden Art sind sie näher verwandt, doch haben sie eine reinere Grundfarbe, lebhaftere Flecken und zarteres Korn.

5. Der schwarzöhrige Steinschmätzer. *Saxicola aurita.* Temm. (*Oenanthe albicollis.* Vieill. *Saxicola saltator.* Menetr.)

Tab. XXIII. fig. 5. a. b. c.

So wie in Grösse und Gestalt kommt dieser Steinschmätzer mit dem vorigen auch hinsichtlich des Vaterlandes überein, so dass mehrere italienische Ornithologen ihn für eine Abänderung desselben gehalten haben. Man hat aber noch nie einen Uebergang gefunden, welcher diese Annahme bestätigte, und auch Nester und Eier weichen so weit ab, dass sie zu specieller Sonderung berechtigen. In der Nistzeit lässt das Männchen oft seine nicht unangenehme Stimme hören, welche wie zri-zri-zri lautet, und steigt dabei auch wie *Saxicola oenanthe* in die Höhe. Ich habe aus dem südlichen Frankreich, Dalmatien und Griechenland Nester und Eier dieser Art erhalten, deren Beschreibung folgt. Nest Nr. 1, aus dem südlichen Frankreich, durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon gesammelt. Es stand unweit Montpellier auf einer wüsten Mark unter dem Schutze eines Stachelbusches der *Centaurea solstitialis*, ist flach napfförmig, zwar locker, aber ziemlich sorgsam erbaut und besteht aus Würzelchen und Grashälmchen, welche auch nebst einigen Pferdehaaren die Auskleidung bilden. Es hat eine Breite von 3½″, eine Höhe von 1¼″, eine Weite von 2¾″, eine Tiefe von ¾″ und enthielt 5 Eier. Nr. 2, aus Dalmatien, gleicht dem vorigen, doch hat sein Material, jedenfalls vom Boden, eine grauröthliche Färbung, während jenes graufahl aussieht. Seine Wand besteht aus etwas Moos, einigen *Gnaphalium*-Stengeln, Grashalmen und Wurzeln ohne besondere Auskleidung. Griechische Exemplare verhalten sich sehr ähnlich und haben durchgehends weniger Material, als die des vorhergehenden. Von den Eiern habe ich 18 Stück zur Hand, die sich, wie folgt, verhalten: Länge 8½‴, Breite 6½‴, 1 Stück; Länge 8¾‴, Breite 6½ bis 7‴, 10 Stück; Länge 9‴, Breite 6¾‴, 6 Stück; Länge 9¼‴, Breite 7¼‴, 1 Stück. Ihr Gewicht beträgt meist 2¼ Gran, so dass sie im Ganzen etwas kleiner sind als die der vorigen Art. Ihre Grundfarbe ist ein ziemlich gesättigtes grauliches Grünblau, etwas lichter oder dunkler mit sparsamen oder dichteren, kleinern oder grössern, verwaschenen oder etwas deutlicheren Fleckchen, die nie ganz fehlen, doch nie so lebhaft sind als an voriger Art. Sehr selten kommt die Abänderung c vor, zuweilen muss man die Fleckchen mit der Lupe suchen. Ihr Glanz ist mässig oder ziemlich stark, das Korn viel derber als an beiden vorigen Arten und deshalb auch die meisten Poren stark eckig. Inwendig gegen das Licht scheint die Grundfarbe deutlich durch. Sie sind sonach hinlänglich ebensowohl von denen der *Saxicola oenanthe* als *stapazina* verschieden.

*) Wie an fig. 7. c bei *Saxicola rubetra*.

**) Sie kommen unter allen *Saxicola*-Arten denen des *Genus Petroica* am nächsten.

6. Der scheckige Steinschmätzer. *Saxicola leucomela.* Pall. (*Motacilla leucomela.* Pall. Zoogr. Rosso-asiatica. II. p. 179. *Saxicola lugens.* Licht.)

Tab. XXIII. fig. 6. a. b. c.

Ein südöstlicher Vogel, der von Griechenland bis zum mittlern Asien, Egypten und Nubien verbreitet ist, im Gewichte etwa 1½ Loth hält, also etwas kleiner ist als die nächst vorhergehenden Arten. An den Ufern der südlichen Wolga ist er nach Pallas häufig, hält sich zwar vom Menschen fern, ist aber gar nicht scheu. Ende März kommt er daselbst an und das Männchen lässt dann seinen kurzen, schwalbenartigen Gesang theils im Sitzen, theils im Auffliegen fleissig hören. Er nistet in Uferlöcher, Felsspalten und unter loses Gestein, wie die vorhergehenden Arten. Von seinem Neste kann ich nur nach einem aus Griechenland erhaltenen Exemplare berichten. Dieses ist tief napfförmig, 3½" breit, 2¼" hoch, 2½" weit und 1¾" tief, besteht aus Grasstöckchen und Halmchen, Hanffasern und Pferdehaaren, ist auch mit einer Schicht der letztern sauber ausgekleidet, so dass es sich von denen der nächstvorhergehenden vortheilhaft auszeichnet. Es enthielt im Mai 4 Eier, ausser diesen besitze ich noch 9 Stück von den Ufern der südlichen Wolga, deren Verhältnisse folgende sind: Länge 8''', Breite 6½''', 2 Stück; Länge 8[illegible]''', Breite 6[illegible]''', 3 Stück; Länge 8[illegible]''', Breite 6½ bis ¾''', 5 Stück; Länge 8¾''', Breite 6½''', 3 Stück. Gewicht um 2 Gran. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, meist etwas kurz, nach der stumpferen oder spitzeren Höhe stark oder sehr stark, auch nach der Basis meist ziemlich stark abfallend. Ihre Grundfarbe ist zum Theil die der vorigen Art, zum Theil etwas reiner; so sind auch die Fleckchen entweder denen von *Saxicola aurita* oder *stapazina* mehr ähnlich, wie das Korn zwischen beiden in der Mitte steht. Der Glanz ist ziemlich stark, inwendig scheinen sie lebhaft grünbläulich durch.

7. Der schwarzkehlige Steinschmätzer. *Saxicola rubicola.* L. (Bechst.) (*Motacilla rubicola.* L. *Sylvia rubicola.* Lath. *Fruticicola rubicola.* Mac Gill. *Le traquet pâtre.* Levaill. Ois. d'Afr.)

Tab. XXIII. fig. 7. a. b. c. (Lewin, Tom. IV. Tab. XX. fig. 2. Hewitson, Br. Ool. Tab. XX. fig. 1. *Id.* Coll. III. Tab. 24. fig. 4.)

Ein recht lebhaft gefärbter, kleiner Steinschmätzer, nur 3 bis 3½ Quentchen schwer, von ziemlich ausgedehnter Verbreitung, von Schottland an durch Deutschland bis weit nach Sibirien hinein und von da zum mittlern Asien, eben so wie durch Afrika, vielleicht nur die Aequatorialzone ausgenommen. Mit einzelnem Gestrüpp bewachsene Hügel der Ebenen oder Vorberge, ganz besonders Weinberge sind sein Lieblingsaufenthalt, wo er zwar stets nur paarweise, doch an recht geeigneten Stellen, wie in Niederösterreich und Ungarn, ziemlich häufig vorkommt. In Schottland und England überwintern viele, in andern Ländern unter gleicher Breite zieht er im Herbste fort, kehrt aber schon zeitig im Frühjahre zurück. Da er sich, wie der folgende, mehr auf Gebüsch als auf Steinen hält, so hat man ihn mit jenem als eignes Genus sondern wollen, wozu aber Nest und Eier durchaus nicht berechtigen. Scheu und unruhig, wie fast alle des Geschlechts, sieht man besonders in der Nistzeit das Männchen Tag und Nacht in Thätigkeit, wo es entweder seinen Angst- und Warnungsruf, fast ganz gleich dem des Hausröthlings, oder seinen Gesang hören lässt, welcher dem der Geschlechtsverwandten nahe kommt. Sie sind dabei sehr vorsichtig, besonders bei Anlage des Nestes, was oft ausserordentlich schwer aufzufinden ist. Es wird stets am Boden angebracht, meist in ein niederes, dichtverwachsenes Gestrüpp, zuweilen in einen Grasbusch oder eine kleine Vertiefung des Bodens,

unter einen Stein oder liegenden Baumstamm, seltner in Felsspalten. Es ist ganz wie das der vorigen Arten, meist ohne besondere Kunst flach napfförmig erbaut, was die Beschreibung einiger Exemplare meiner Sammlung näher darthun wird. Nr. 1, aus Dalmatien, ist 3″ breit, $1\frac{1}{4}$″ hoch, $2\frac{1}{4}$″ weit und $\frac{3}{4}$″ tief, sehr locker und durchsichtig aus Moos, Gras, Schafwolle, Pferdehaaren und Schweineborsten erbaut und mit letztern ausgekleidet. Nr. 2, aus Ungern, von Hrn. Kaufmann G. Straube, Ende Mai mit 5 Eiern in einem kleinen Strauche oberhalb eines Weinbergs gefunden. Es bildet ziemlich dicke Unterlage mit kleinem flachen Napfe, ist $3\frac{1}{2}$″ breit, $1\frac{1}{2}$″ hoch, 2″ weit und 1″ tief und besteht aus Laubmoos, ausgebleichten Charastengeln, Kuhhaaren, einem Schnürchen aus Kuhhaaren und Federn und ist inwendig dicht mit Kuh- und Rosshaaren ausgekleidet. Nr. 3, aus Unterösterreich, durch Hrn. Parreyss in Wien. Es ist ziemlich gut, nur auswendig etwas sparrig und aus Quecken und andern Wurzeln erbaut, inwendig aber mit Rinder- und Rosshaaren, so wie langen Schweineborsten sehr dicht und sauber ausgekleidet. Es enthielt Mitte Mai 4 Eier. Seine Breite beträgt gegen 4″, seine Höhe $1\frac{3}{4}$″, seine Weite $2\frac{1}{2}$″, seine Tiefe 1″. Die beigefügten Federn erinnern an das Nest der *Saxicola oenanthe*. Der Eier habe ich 19 zur Vergleichung, welche sich in der Färbung zuweilen an die von *Saxicola stapazina* und *leucomela* anschliessen, zum Theile aber ganz eigenthümlich sind und mehr denen des Blaukehlchens sich nähern. Sie sind ungleichhälftig, meist kurz, nach der Höhe, die meist sehr stumpf, selten stumpf zugespitzt ist, fallen sie sanfter oder etwas stärker ab, wie meist auch nach der Basis. Ihre Grundfarbe ist grünlich, in das Bläuliche oder Graue; die letztern haben oft nur ganz verwaschene, dichte, röthlichgraue Fleckchen, die den Grund fast decken und nur an der Basis lebhafter auftreten; die erstern neben diesen auch noch blassere oder lebhaftere graurothe und gelblich graurothe, meist verworrene Fleckchen, die bei allen vor der Basis kranzartig stehen. Sie haben mässigen Glanz, derbes Korn mit gerundeten, ziemlich grossen Poren und scheinen inwendig grün oder grünlich durch. Die Maasse sind folgende: Länge $7\frac{1}{4}$‴, Breite $6\frac{1}{4}$‴, 1 Stück; Länge $7\frac{3}{4}$‴, Breite $6\frac{1}{4}$‴, 4 Stück; Länge 8‴, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$‴, 8 Stück; Länge $8\frac{1}{4}$‴, Breite $6\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$‴, 6 Stück. Ihr Gewicht beträgt um $1\frac{1}{2}$ Gran. 6 Stück dieser Eier vom südlichen Afrika unterscheiden sich in nichts von den europäischen. Diese Vögel lieben ihre Brut sehr und füttern die Jungen mit Räupchen und Käferchen auf das fleissigste, bleiben aber auch dabei ihrem scheuen und vorsichtigen Wesen treu.

8. Der braunkehlige Steinschmätzer. *Saxicola rubetra.* L. (Bechst.) (*Motacilla.* L. *Sylvia.* Scop. *Fruticicola.* Macgill.)

Tab. XXIII. fig. 8. a. b. c. [Zinanni, p. 41. Tab. VI. fig. 24. Lewin, Tom. IV. Tab. XXV. fig. 3. Guenther und Wirsing, Tab. 98, untere Fig. Naumann, V. A. A. Tab. 48. fig. 114. Thienemann und Brehm, Heft 2. p. 66. Tab. VII. fig. 20. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 22. fig. 2. Id. Col. III. Tab. 24. fig. 2.)

Er ist ein wenig grösser und schwerer als der vorige und hat in Europa eine noch allgemeinere Verbreitung, da er nistend bis Lappland geht und auch in Griechenland den Sommer verbleibt. Der Ural macht im Osten seine Grenze, doch kommt er noch auf dem Kaukasus vor. Im Norden ist er Zugvogel, doch scheinen die meisten im südlichen Europa zu überwintern. In seinem ganzen Betragen ähnelt er dem vorigen sehr, liebt aber vorzugsweise mit Gras, einzelnem Gebüsch oder Bäumen versehene Striche, wo er auch sein Nest anlegt. Ziemlich spät im Frühjahre beziehen sie ihre Nistplätze und das Männchen lässt dann seinen abwechselnden Gesang, in welchem es meist andere

in der Nachbarschaft lebende Vogel erscheint, auf der Spitze eines Busches oder eines freien Baumzweiges sitzend, hören. Das Nest wird stets am Boden, meist in denselben, eingesenkt, unter dem Schutze eines Grasbüschels an einem Hange unter dichten Pflanzen, ganz besonders gern an [illegible] den Gräben der Fahrwege, die mit Gebüsch oder Bäumen besetzt sind, oder in die [illegible] die um Obstbäume angebracht sind. Nur in letztern Fällen findet man das Nest [illegible], sonst fast nur vom Zufalle begünstigt. Es ist meist ansehnlich und das künstlichste der bekannten Steinschmätzernester. Ich habe eine grosse Anzahl derselben in meiner Sammlung und will einige näher beschreiben. Nr. 1 stand in der Umgegend von Dresden Anfangs Juni am Rande eines Wiesengrabens mit 5 Eiern. Es ist $3^1/_2''$ breit, $2''$ hoch und weit, $1^1/_4''$ tief und besteht auswendig aus ziemlich glatt zusammengefügten Grasstöckchen, Halmen und Blättern und ist inwendig mit schwarzen Rosshaaren dicht und glatt ausgekleidet. Nr. 2 ebendaher aus einer Baumgrube, wo es Ende Mai 8 Eier enthielt. Es ist $4''$ breit, $1^3/_4''$ hoch, $2^1/_4''$ weit, $1^1/_4''$ tief und besteht auswendig aus Laubmoos, Würzelchen und Hälmchen, mit denen es auch inwendig ausgekleidet ist. Ein fast ganz gleiches Exemplar erhielt ich aus der Schweiz vom St. Gotthard. Nr. 3 stand am Fusse eines [illegible]haufens auf dem Schlage eines Kiefernwaldes in der Nähe von Dresden. Es ist über $4''$ breit, $2^1/_2''$ hoch, $2^1/_4''$ weit und $1^1/_2''$ tief und enthielt den 16. Mai 1 Ei. Es besteht aus einer grossen Masse von Laubmoos, Flechten, Heidezweigen und Grashalmen, die dicht und fest in einander gearbeitet sind. Inwendig ist es mit feinen Halmen und etwas Pferdehaaren dicht und glatt ausgelegt. Der Satz besteht aus 5 bis 8 Eiern, welche meist sehr ungleichhälftig sind, nach der Basis etwas, nach der Höhe sehr stark abfallen, stumpfe Spitzen haben und kürzer oder gestreckter sind. 48 Exemplare geben folgende Maase: Länge $7^1/_4'''$, Breite $6^1/_4'''$, 1 Stück; Länge $7^1/_2'''$, Breite 6 bis $6^1/_4'''$, 4 Stück; Länge $7^3/_4'''$, Breite $6^1/_4$ bis $6^1/_2'''$, 7 Stück; Länge $8'''$, Breite $6^1/_4$ bis $^3/_4'''$, 16 Stück; Länge $8^1/_4'''$, Breite 6 bis $6^1/_2'''$, 13 Stück; Länge $8^1/_2'''$, Breite $6^1/_4$ bis $^3/_4'''$, 6 Stück; Länge $9'''$ Breite $6^1/_2$ bis $^3/_4'''$, 2 Stück. Ihr Gewicht beträgt meist etwas über $1^1/_2$ Gran, ihre Grundfarbe ist blaugrün, oft sehr lebhaft und gesättigt, oft etwas blasser, in das Bläuliche oder Weissliche. Viele sind vollkommen ungefleckt, während andere blassere, sehr selten etwas lebhaftere röthlichgraue Fleckchen über die ganze Oberfläche oder nur in der Nähe der Basis haben. Ihr Glanz ist stark, das Korn dem der vorigen Art ähnlich, aber zarter. Die Schalenmasse ist lebhaft gefärbt, und so scheinen sie auch inwendig gesättigt grünlichblau durch. Ihre Unterschiede von denen der *Sylvia phoenicurus* sind schon angegeben, von denen des *Accentor modularis* unterscheidet sie ausser der Farbe und dem Korne schon der lebhafte Glanz. Die von *Muscicapa atricapilla* sind kleiner und weit zarter, auch anders gefärbt. Ungestört bringen sie im Sommer nur eine Brut zu Stande.

9. Der Spottsteinschmätzer. *Saxicola imitatrix.* VIEILL. (*Le traquet imitateur.* LEVAILL. Ois. d'Afr. Tom. IV. p. 92 Nr. 181.)

Das südliche Afrika*), wird von einer grossen Anzahl verschiedener Steinschmätzer bewohnt, unter denen die gegenwärtige unserm grauen Steinschmätzer nahe verwandt ist und häufig die Cap-

*) Man findet grosse Uebereinstimmung mit der geographischen Verbreitung des *Genus Erica* unter den Pflanzen mit der des Geschlechtes *Saxicola*.

colonie bewohnt. Seine Fertigkeit im Nachahmen anderer Vogelstimmen zeichnet ihn sehr aus, in Nestbau und Eiern gleicht er unserer Art, letztere gibt Levaillant türkisblau an.

10. Der zutrauliche Steinschmätzer. *Saxicola sperata.* VIEILL. (*Le traquet familier.* LEVAILL. Ois. d'Afr. Tom. IV. p. 97. Nr. 183.)

Er hat etwa die Grösse von *Sylvia phoenicurus* und bewohnt besonders die Westküste der Capcolonie, wo er sich ganz furchtlos dem Menschen anschliesst und sehr leicht vollkommen zu zähmen ist. Sein Nest legt er unter einem Steine oder in ein Erdloch an, der Satz besteht aus 4 Eiern, welche graugrün und braungefleckt sind, sich also denen der *Saxicola rubetra* annähern.

11. Der streifschwänzige Steinschmätzer. *Saxicola ptygmatura.* VIEILL. (*Sylvia ptygmatura* VIEILL. *Thamnobia leucoptera.* SW. *Le traquet à queue striée.* LEVAILL. Ois. d'Afr. Tom. IV. p. 111. Nr. 188.)

Vielleicht ist dieser Vogel besser zu den Mauersängern zu stellen, denen er sich in Färbung und Gestalt sehr anschliesst, obgleich er in Lebensweise den Steinschmätzern nahe kommt. Er lebt nach Levaillant im Kafferlande, wo er sich in Wäldern und Gebüschen von Mimosen aufhält, und wo das Männchen seinen Ruf tac-tac-track, tac-tac-track! indem es die Flügel schlägt, häufig hören lässt. Sein Nest stand am Boden unter einem Busche mit 4 graulichen Eiern.

Fünftes Geschlecht.

Blauvogel. *Sialia.* SW. (*Motacilla.* L. *Sylvia.* LATH. *Saxicola.* BONAP. *Ampelis.* NUTT.)

Nur gezwungen lässt sich die eine Art dieses Geschlechtes, welche Nordamerika angehört, einem andern Geschlechte anreihen, da sie zwar Verwandtschaft mit *Saxicola* und *Accentor*, aber doch zu viel Eigenthümliches hat. Die Nahrung besteht in Sämereien, Beeren und Insekten. Der Nistplatz sind ursprünglich Baumhöhlungen, doch hat sich der Vogel den Europäern sehr angeschlossen und bewohnt häufig künstliche Nistvorrichtungen.

1. Der Gartenblauvogel. *Sialia Wilsonii.* SW. (*Ampelis sialis.* NUTT. I. p. 444.)

Tab. XXIII. fig. 9.

Ueber den grössten Theil von Nordamerika, vom Süden bis Canada verbreitet und von der Grösse unserer *Saxicola oenanthe*, hält sich dieser angenehme Vogel, etwa wie unser Staar, gern zum Menschen. In den nördlichen Provinzen ist er Zugvogel, doch schon in den mittlern bleiben in gelinden Wintern an geschützten Orten manche zurück und beziehen überall zeitig im Frühjahre ihre Nistplätze. Ursprünglich nisten sie in Astlöcher der Bäume, beziehen aber sehr gern für sie aufgehangene Kästchen. Sie leben paarweise sehr innig verbunden und das Männchen lässt vom zeitigen Frühjahre an bis in den späten Herbst seinen zarten, zwitschernden Gesang ertönen, den es häufig mit den Sylben hihr-büty̌! beginnt. In der Regel bringen sie 2, auch wol 3 Bruten in einem Sommer zu Stande, wobei das Männchen sein Weibchen sehr eifrig unterstützt. Das Nest ist ein kunstloser Napf und besteht oft nur aus wenigen Halmen und Federn. Ich erhielt ein solches

durch Vermittelung des Herrn Notar Bruch zu Mainz aus Pennsylvanien, wo es [illegible] aus einem hohlen Baumaste genommen ward. Es ist über 4″ breit, 2″ hoch, $2^1/_2$″ weit, 1″ tief und besteht aus dürren Grashalmen und braunen Baststreifen ziemlich locker über und durch einander gelegt. Der Satz besteht aus 5 bis 6 Eiern, welche in Farbe und Gestalt mit denen von *Saxicola oenanthe* sehr übereinstimmen, nur meist etwas breiter sind. An 11 Exemplaren wechselt die Länge von $8^3/_4$ bis $9^3/_4$‴, die Breite von $7^1/_4$ bis $7^1/_2$‴, ihr Gewicht hält sich um $3^1/_2$ Gran. Die Grundfarbe ist bläulich in das Grünliche oder Grauliche, oft sehr lebhaft, oft etwas blasser, der Glanz ist ziemlich stark. Ihr Korn kommt ganz mit dem von *Saxicola stapazina* überein und man sieht auf der ziemlich glatten Oberfläche die kleinen, dichten, in tiefen Punkt ausgehenden Poren sehr deutlich. Inwendig gegen das Licht scheint die gefärbte Schalenmasse lebhaft blau durch.

Sechstes Geschlecht.

Felsschmätzer. *Petroica.* Sw. (*Muscicapa.* Gm. *Muscylria.* Less. *Saxicola.* Drap.)

Den Sylvien und Steinschmätzern nahe verwandt, von beiden aber hinlänglich verschieden, bewohnt eine ziemliche Anzahl verwandter Vögel die freieren Ebenen von Neuholland, wo sie sich von Insekten nähren, ziemlich künstliche Nester in Höhlungen bauen und [illegible] gefleckte Eier legen.

1. Der braune Felsschmätzer. *Petroica fusca.* Gould. (Birds of Austr. VIII. 10.)

Tab. XXIII. fig. 10.

Sein Wohnsitz ist Van Diemensland, seine Grösse die von *Saxicola oenanthe.* Sparsam bewaldete Hügel, wüste Flächen und Niederungen wählt er zu seinem Nistplatze, wo er das Nest in Felsspalten und verschiedene Höhlungen anbringt. Ein Exemplar desselben im Britischen Museum ist $4^1/_3$″ breit, $2^1/_6$″ hoch, 2″ weit, $1^1/_2$″ tief, und besteht auswendig aus ziemlich starken, langen, schwarzen Wurzelfasern mit Klümpchen von Spinnenwebe; inwendig ist es ziemlich glatt mit feinsten Würzelchen ausgelegt. Nach 7 Exemplaren, durch die Herren Gould und Verreaux gesammelt, sind die Eier ungleichhälftig, den grössten Durchmesser der Basis zwar weit näher, doch auch nach dieser ziemlich stark abfallend, an der Höhe zugerundet. Ihre Länge wechselt von 9 bis 10‴, ihre Breite von 7 bis $7^1/_2$‴. Die Grundfarbe ist grau- oder blaugrün, meist mit verwaschenen, selten deutlichen gelben oder röthlich gelbbraunen Fleckchen, die nur bei einem einen dichten Kranz vor der Basis bilden. Im Korne gleichen sie *Saxicola oenanthe* und scheinen inwendig grünlich durch.

2. Der vielfarbige Felsschmätzer. *Petroica multicolor.* Gm. (Sw.) (*Muscicapa erythrogostra.* Lath. Gould, Birds of Austr. VIII. 6.)

Tab. XXIII. fig. 11.

Er hat die Grösse unsers Rothkehlchens, an welches er in Gesang und Betragen erinnert und dessen Namen er bei den Colonisten führt. Er bewohnt vom östlichen bis westlichen Neuholland besonders niederes Gebüsch freier Flächen, schliesst sich aber gern dem Menschen an und beweist sich in seiner Umgebung sehr zutraulich. Sein dichtes, warmes Nest legt er in Baumhöhlungen oder zwischen abstehende Rinde grösserer Bäume an, 6 bis 7′ über dem Boden. Ich besitze 2 Stück

dieser Nester, welche mit einem dritten im Britischen Museum nahe übereinkommen. Das kleinere derselben ist etwas über 3″ breit, $1^1/_2$″ hoch, 2″ weit und 1″ tief. Es besteht aus Grashalmen, Baststreifen und sehr viel Zamiawolle, mit der es auch inwendig ausgekleidet ist. Das zweite, etwas grössere, enthielt im Juni 2 Eier und ist $3^1/_2$″ breit, 2″ hoch und weit, 1″ tief und enthält neben dem Material des vorigen noch Bartflechten, Beutelthierwolle und viel Spinnenwebe. Inwendig ist es mit Zamiawolle und Pflanzenpappus ausgekleidet. Die Wände sind mit Spinnenwebe überkleidet,sodass sich diese Nester denjenigen der Honigvögel nähern, welche fester gebaut sind, doch sind sie am Grunde dicker. Nach Hrn. Gould legen sie 3 bis 4 Eier, welche in der Färbung amerikanischen und neuholländischen Fliegenfängereiern sich annähern, kurz ungleichhälftig sind und auf bläulichem oder grünlichweissem Grunde graue, graugrüne und olivengrüne Pünktchen und gerundete Fleckchen haben, die theils über die Oberfläche einzeln zerstreut stehen, theils vor der Basis oder Höhe einen lockern Kranz bilden. Der Glanz ist mässig, das Korn kommt dem von *Saxicola rubetra* sehr nahe. Inwendig scheinen sie grünlich- oder bläulichweiss durch.

3. Der hochrothe Felsschmätzer. *Petroica phoenicea.* Gould. (Birds of Austr. VIII. 8.)

Das südliche oder südöstliche Neuholland nebst Van Diemensland sind der Aufenthalt dieses Vogels, welcher ungefähr Grösse und Lebensweise von *Saxicola rubetra* hat, zur Nistzeit sich meist in Waldungen aufhält, da er gewöhnlich in Astlöcher, doch auch in Felsspalten und Steinwälle nistet. Sein Nest im Britischen Museum ist aus feinen Bastfasern, nebst Pflanzenstengeln und Spinnenwebe ziemlich dickwandig und warm erbaut. Es ist 3″ breit, $2^1/_2$″ hoch, 2″ weit und $1^3/_4$″ tief. Der Satz besteht meist aus 3 Eiern, welche in demselben Neste ziemlich gleich, sonst aber ziemlich abweichend sind. Ihre Länge beträgt $7^1/_2$ bis $8^1/_2$‴, ihre Breite $6^1/_2$‴; die Grundfarbe ist gelblichgrünlich- oder bräunlichweiss; darauf finden sich kleinere oder grössere graue, graubraune und grünbraune, auch dunkelbraune Pünktchen und Fleckchen gleichmässig über die ganze Oberfläche, oder nach der Basis dichter, meist ein Kränzchen vor derselben bildend. Das Korn gleicht denen der zweiten Art, doch sind sie stets etwas kleiner als diese.

4. Der zweifarbige Felsschmätzer. *Petroica bicolor.* Sw. (Gould, Birds of Austr. VIII. 9.)

Er ist etwas grösser als der vorige und über den grössten Theil von Neuholland verbreitet, wo er meist in dichtem Gebüsche lebt. Er macht in den Monaten September bis Januar meist 4 Bruten und legt gewöhnlich 3 Eier. Das Nest hat etwa die Grösse von dem der *Sylvia curruca*, ist aber flacher, aus zarten Wurzeln, Rindenstreifen und Grashalmen erbaut, welche unter einander mit Spinnenwebe verbunden sind. Die Auskleidung bilden haarartige Wurzelfasern von Farrenkräutern oder etwas Wolle von Zamien oder Schafen. Es steht auf einem dichten Zweige einige Fuss über dem Boden. Die Eier gleichen sehr denen unserer Nachtigal, sind bei $9^1/_3$ bis $^1/_2$‴ Länge 7‴ breit, blasser oder dunkler olivengraugrün mit Farbensteigerung nach der Basis, auch mit einem Gürtel um die Mitte. Die Schale ist gekörnelt, mehr als bei den andern Arten, doch sind die Poren ebenso deutlich und dicht als bei jenen. Inwendig gegen das Licht scheinen sie lebhaft grün durch.

5. **Der rothbäuchige Felsschmätzer.** *Petroica rhodinogastra.* Jard. et Selb. (*Muscicapa rhodinogastra.* Lath. *Saxicola rhodin.* Drap. *Erythrodryas rhod.* Gould, Birds of Austr. VIII. 1.)

Ungefähr so gross als *Sylvia curruca* und auf Van Diemensland zu Hause, halten sich diese Vögel einsam in entlegenen Schluchten der Bergwälder, wo sie von Blattläusen und andern kleinen Insekten leben. Die Herren Gould und Verreaux brachten Eier von ihnen mit, welche denen der *Petr. multicolor* verwandt, nur kleiner sind, da ihre Länge nur um $7\frac{1}{2}'''$, ihre Breite um $6'''$ beträgt. Ihre Grundfarbe ist grünlichweiss, auf ihr stehen graugrüne, grünlichbräunliche und braungrüne feinste und feine Pünktchen und Fleckchen, die sich vor der Basis zu einem Kranze vereinen und in demselben noch einige dunkelbraune Fleckchen haben. So gleichen sie sehr manchen Abänderungen der Eier von *Sylvia curruca.* Ihr Korn kommt den andern Arten dieses Geschlechtes nahe, nur sind die Poren nicht so ausgezeichnet.

Siebentes Geschlecht.

Seidenvogel. *Sericornis.* Gould. (*Acanthiza.* Vig. et Horsf.)

Eine Reihe neuholländischer Vögel, die zwischen Steinschmätzern und Flüevögeln innestehen, im dichten Gebüsche und dunklem Walde leben, wo sie meist am Boden im Moose oder an umgestürzten alten Bäumen ihre Nahrung suchen, die in verschiedenen Insekten besteht. Ihre Nester und Eier sind eigenthümlich.

1. **Der gelbkehlige Seidenvogel.** *Sericornis citreogularis.* Gould (Birds of Austr. XIV. 3.)
Tab. XXIII. fig. 16.

Er hat etwa die Grösse von *Accentor alpinus* und gehört dem südöstlichen Neuholland an, wo er sein Nest innerhalb der Moosklumpen anbringt, die dort häufig an niedern Zweigen, oft 2′ durchmessend, herabhängen. Er erbaut dasselbe aus lebendem Moose, Baumbast, Grashalmen und Wurzelfasern und futtert es inwendig mit Federn warm aus. Ausser dem kleinen Eingangsloche unterscheidet sich ein Moosklumpen mit dem Neste in nichts von den andern ohne Nest. Meist werden 3 Eier gelegt, welche etwas kurz ungleichhälftig sind. Ihre Grundfarbe ist weissgrau bis in das Violetgraue, fast wie an einigen Crypturusarten. Die Färbung wird meist von der Höhe nach der Basis immer dunkler, was mit der Steigerung in der Entwickelung der Körnchen auf der Schale zusammenhängt, deren Zwischenräume mit Farbenmasse gefüllt sind. Ihre Länge wechselt von $10\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}'''$, ihre Breite von $7\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}'''$. Ihr Glanz ist stark. Sie scheinen grünlichweiss durch.

2. **Der grossschnäbelige Seidenvogel.** *Sericornis magnirostris.* Gould.

Von dieser etwas kleinern Art erhielt Hr. Gould im October 3 Stück Eier aus einem Neste. Sie sind um $8\frac{1}{2}'''$ lang und $6\frac{1}{2}'''$ breit, mehr oder minder zugespitzt. Das eine ist fast rein weiss, mit einem Kränzchen feiner Pünktchen an der Basis. Das zweite ist grauröthlich, mit Kranzchen von feinsten Zügen. Das dritte ist grautleischfarben mit einem Kränzchen von deutlichen rothbraunen, am Rande verwaschenen Haarzügen. Die Schale ist flach und fein gekörnelt und die Zwischenräume der Körnchen mit Farbenmasse gefüllt. Inwendig scheinen sie grünlich gelblich durch

Achtes Geschlecht.

Flüevogel. *Accentor.* Bechst. (*Motacilla.* L. *Sturnus.* Scop. *Sylvia.* Lath. *Prunella.* Vieill.)

Die wenigen hierher gehörenden Vögel schliessen sich genau an die vorhergehenden Geschlechter an, hinsichtlich der gemischten Nahrung besonders dem *Genus Sialia*, hinsichtlich des Nestbaues und der Eier mehr an die Erd- und Mauersänger. Die Nester werden ziemlich massig und künstlich erbaut und in niederes Gesträuch oder an den Boden gesetzt und enthalten lebhaft blaugrüne Eier, deren Korn besonders mit *Saxicola* verwandt ist, aber durch flachere Poren sich unterscheidet.

1. Der Alpen-Flüevogel. *Accentor alpinus.* *) Gm. (Bechst.)

Tab. XXIII. fig. 12. a. b. [Schinz, Abbild. u. Beschr. p. 15. Tab. 21 **). Thienemann und Brehm, Heft II. p. 62. Tab. VIII. fig. 2. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 105. fig. 2. Id. Col. Ill. Tab. 21. fig. 1.]

Die höhern Gebirge von Portugal bis zu den Karpathen und Sudeten sind der Aufenthalt dieses Flüevogels, der als der grösste des Geschlechtes *Saxicola oenanthe* an Gewicht etwas übertrifft. Als ächter Gebirgsvogel hält er sich über der Region des Baumwuchses, wo nur noch niederes Gesträuch vorkommt, und legt auch sein Nest ebenso in Steinritzen als unter einem Strauche von Rhododendrum oder einer Zwergkiefer an. In der Nistzeit lässt das Männchen seinen recht angenehmen Gesang fleissig hören, welcher erst ganz leise beginnt, allmälig aber ziemlich laut wird, und aus zwitschernden, trillernden und flötenden Tönen zusammengesetzt ist. Es sitzt dabei oft längere Zeit auf einem freien Steine, Felsvorsprunge oder Büschchen, bläht das Gefieder und die Kehle auf und rückt taktmässig mit den Flügeln, sodass sich in Stellung, Geberden und sogar manchen Tönen Hinneigung zu dem Staare bemerken lässt. Ich habe eine Anzahl der Nester aus den Pyrenäen und Alpen vor mir und will einige derselben beschreiben. Nr. 1. aus den Pyrenäen durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon gesammelt, wo es mit 5 Eiern unter einem Rhododendrumbusche stand. Es ist massig, tief napfförmig, $4\frac{1}{4}''$ breit, $2\frac{3}{4}''$ hoch und weit, $1\frac{1}{2}''$ tief. Auswendig besteht es aus einzelnen langen Stengeln von Galium und Würzelchen, deren Enden sorgsam eingearbeitet sind; dann folgt eine dicke Lage verschiedener Laubmoose, mit zarten Grashalmen durchflochten, welche nach innen vorherrschend werden und daselbst wieder mit einer schwachen Schicht von Laubmoosen bedeckt sind. Nr. 2. aus Graubündten, im Juni mit 5 Eiern unter einem Felsblock gefunden. Es ist fast $5''$ breit, $2''$ hoch, $2\frac{3}{4}''$ weit und $1\frac{1}{2}''$ tief. In einige lockere Moosklumpen ist der eigentliche Napf eingesetzt, der aus Grashalmen und andern dünnen Pflanzenstengeln ziemlich sorgsam zusammengefügt ist und eine Auskleidung von zarten Würzelchen, Hälmchen und Kuhhaaren hat. Nr. 3. vom St. Gotthardt, $4\frac{1}{2}''$ breit, $2\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{3}{4}''$ weit und $1\frac{3}{4}''$ tief, enthält nur sehr weniges Moos und Flechten, dafür auswendig eine dicke Schicht verwitterten Grases und einige längere dünne

---

*) Welchen Zunamen diese Art eigentlich führen müsse, bleibt der Willkür preisgegeben. Gesner stellt ihn zuerst als *Avis Kyburgensis* auf und bildet ihn ganz kenntlich ab, Linné erwähnt seiner nicht. Scopoli gibt ihn als *Sturnus collaris*, Sprungli als *Fringilla gularis*, Hablitzl als *Sturnus montanus*, und Gmelin endlich doppelt mit dem Namen von *Scopoli* und als *Motacilla alpina*.

**) Das Nest ist klein, das freiliegende Ei wol um die Hälfte verkleinert.

Wurzeln, worauf es dann ganz aus zarten Grashalmen erbaut, auch mit denselben ausgefüttert ist Nr. 4. vom Kamme des Riesengebirges, oberhalb der Teichränder unter einer kleinen Zwergkiefer im Moose. Es besteht aus Grashalmen und Laubmoos und hat als Auskleidung eine dicke Schicht von schwarzen haarartigen Farrenkrautwürzelchen. Es ist 4½″ breit, 2″ hoch, 2½″ weit und 1[illegible] tief. So ähneln diese Nester entfernt manchen von *Lanius collurio*, das letztbeschriebene auch [illegible]chen von *Fringilla nivalis* und *Anthus aquaticus*. Der Eier werden jährlich zwei Mal 4 bis 6 [illegible] welche sehr lebhaft und rein blaugrün gefärbt, ungleichhälftig, meist etwas gestreckt und nach der Höhe stumpf zugespitzt sind. Unter 13 Exemplaren ist nur eins an der Höhe abgestumpft. Ihre Maase sind folgende: Länge 9½‴, Breite 7¼‴, 2 Stück; Länge 9¾‴, Breite 7¼‴, 2 Stück; Länge 10‴, Breite 7½‴, 4 Stück; Länge 10¼‴, Breite 7¼‴, 3 Stück; Länge 10½‴, Breite 7½‴, 2 Stück. Ihr Gewicht beträgt um 3 Gran. Das Korn ist etwas zart, die flachen gekörnelten Höhenzüge lassen ganz schmale Querfurchen zwischen sich, in denen die flachen, eckigen Poren stehen, welche sie besonders charakterisiren. Sie haben etwas Glanz und scheinen inwendig sehr lebhaft blaugrün durch, obgleich die innere Schalenmasse weit blasser gefärbt ist als die oberste Schicht. In der Färbung gleichen sie den Eiern von *Turdus saxatilis*, sind aber stets ansehnlich kleiner und leichter. Von den ungefähr gleich grossen Eiern der *Saxicola leucura* unterscheidet sie die lebhaftere Farbe und die andern Poren.

2. Der Hecken-Flüevogel. *Accentor modularis*. L. (Koch). (*Motacilla*. L. *Sylvia*. Lath.)

Tab. XXIII. fig. 13. a. b. [Guenther u. Wirs. Tab. I. unten, pag. 26. Lewin Tom. IV. Tab. XXIII. fig. 3. Mueller Sing. Tab. p. 61. Naumann, V. a. A. Tab. XIII. fig. 32. Schinz, Abb. u. Beschr. p. 4. Tab. VI. Nest und Eier. Thienemann und Brehm, Heft 2. p. 62. Tab. VIII. fig. 3. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 105. Id. Col. III. Tab. 21. fig. 2.]

Unter dem Namen der Braunelle oder des Brandvogels bekannt, hat dieser Flüevogel eine viel allgemeinere Verbreitung als der vorige, dem er in Grösse nachsteht, indem sein Gewicht nur 5 bis 7 Quentchen beträgt. So weit der Baumwuchs nach dem Norden hinaufgeht und bis Italien, ebenso von Schottland bis Liefland findet sich derselbe an geeigneten Stellen, nämlich mehr in bewaldeten Bergen als in offenen Flächen oder Sumpfgegenden, wo er Stand- oder Strichvogel ist. Vorzüglich liebt er Hecken und ist deshalb in Ländern, wo viele Grundstücke mit solchen eingefriedigt sind, wie in England und Dänemark, besonders häufig. Ungefähr wie das Rothkehlchen schliesst er sich auch bei Schonung dem Menschen an. Seine Nistzeit beginnt vom März, wo zum Standorte des Nestes meist ein dichter Busch gewählt und in dessen Zweige, näher oder entfernter vom Boden, selten über Mannshöhe, dasselbe eingesetzt wird. Sehr häufig findet es sich in einer dichten jungen Fichte, aber auch im Laubholze, öfters schon vor der Belaubung der Büsche, wo man es dann schon von weitem erblickt. Gewöhnlich ist es ziemlich massig erbaut und ebenso gross als das der ersten Art, nur hat der Napf geringern Durchmesser. Folgende Exemplare meiner Sammlung hebe ich zur Beschreibung aus: Nr. 1. aus der Schweiz im Mai mit 5 Eiern. Es besteht auswendig aus einigen Reischen, Grashalmen und viel Laubmoos; dann folgt eine Schicht haarartiger schwarzer Farrnkrautwurzeln, welche auch nebst einigen braungelben Mooskapselstielen und etwas Laubmoos die innere Auskleidung bilden. Es ist 4″ breit, 2″ hoch, 2½″ weit und 1½″ tief. Nr. 2. aus den Pyrenäen hat ganz dieselben Maase, enthält aber in seiner dicken Wand weit mehr Grashalmen und

dürre Pflanzenstengel, welche gut ineinander gearbeitet und mit Moos untermischt sind. Die Auskleidung des glatten, wohlgerundeten Napfes besteht aus Pferdehaaren, haarartigen Würzelchen, Grashälmchen und Schafwolle. Nr. 3. aus der Oberlausitz ist über 4″ breit, $2\frac{1}{4}$″ hoch, $2\frac{1}{2}$″ weit und $1\frac{1}{2}$″ tief. Es besteht aus sparrigen Cistusstengeln, Grasstöckchen und Wurzeln mit wenig Moos und hat inwendig eine dicke Ausfütterung von Wolle, Schweinsborsten und einigen Federn. Nr. 4. im April aus einer jungen Fichte unweit Dresden mit 5 Eiern, ist ganz aus langen graubraunen Bartflechten erbaut und hat nur im Innern eine lockere Schicht zarter Grasstengel. Es ist 4″ breit, $2\frac{1}{4}$″ hoch, 2″ weit und $1\frac{1}{2}$″ tief. Nr. 5. ebenfalls aus einer jungen Fichte derselben Gegend, ist fast 5″ breit, $2\frac{3}{4}$″ hoch, 2″ weit und $1\frac{1}{2}$″ tief, aus einigen Fichtenreischen, Grashalmen und sehr viel sparrigem Astmoose erbaut und inwendig mit haarartigen Farrenkrautwurzeln nnd Mooskapselstielen ausgekleidet. Der Satz besteht aus 5 bis 6 Eiern das erste Mal, aus 4 bis 5 das zweite Mal. Diese wechseln in den Maasen nach 35 Exemplaren aus Schottland, Frankreich, der Schweiz, Deutschland und Dänemark wie folgt: Länge $8\frac{1}{4}$‴, Breite $6\frac{1}{4}$‴, 2 Stück; Länge $8\frac{1}{2}$‴. Breite $6\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$‴, 5 Stück; Länge $8\frac{3}{4}$‴, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$‴, 14 Stück; Länge 9‴. Breite $6\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$‴, 11 Stück; Länge $9\frac{1}{4}$‴, Breite $6\frac{1}{2}$‴, 3 Stück. Ihr Gewicht beträgt, wenn sie gefüllt sind, 28 bis 30 Gran, das der entleerten Schale meist 2 Gran.

Sie gleichen in Gestalt und Färbung vollkommen denen der vorigen Art, fallen nach der Basis sanfter oder stärker, nach der stumpfzugespitzten Höhe meist ziemlich stark ab. Frisch haben sie die schönste Türkisfarbe, verbleichen auch in der Sammlung nicht leicht stark, nur dass sie da meist eine grauliche Beimischung erhalten. Ihr Korn ist sehr derb, viel ausgebildeter als an der vorigen Art; die Querfurchen zwischen den stark gekörnelten erhabenen Zügen sind breiter und tiefer, die Poren ebenso gross und flach. Ihr Glanz ist mässig oder etwas stark, inwendig scheinen sie sehr lebhaft blaugrün durch. Am nächsten verwandt sind sie mit den Eiern von *Saxicola rubetra.* Ihre Färbung zieht aber frisch mehr in das Grüne und das Korn ist so ganz anders, dass ein Blick durch die Lupe hinreicht, sie stets sicher zu sondern. Beim Brüten löst das Männchen das Weibchen am Tage zuweilen ab, in 12 bis 13 Tagen erscheinen die Kleinen, welche mit grosser Sorgfalt und Treue aufgezogen werden.*)

Neuntes Geschlecht.

Bachstelze. *Motacilla.* L.

Es besteht dieses Geschlecht aus einer geringen Anzahl gestreckter und langgeschwänzter kleiner Vögel, die der alten Welt angehören und besonders die Nähe des Wassers lieben, wo sie sich von Insekten nähren. In den weniger warmen Ländern ihres Aufenthaltes sind sie Zugvögel, haben einen nicht eben ausgezeichneten Gesang, aber scharfe Locktöne, bauen mehr massige als künstliche Nester, legen ziemlich viele, denen der Rohrsänger verwandte Eier, deren Schale etwas oder stark gekörnelt ist und ziemlich häufige, kleine, tiefe Poren hat.

---

*) Die dritte hierher gehörige Art, *Accentor montanellus.* PALL. (TEMM.) gehört dem östlichen Sibirien. jenseits des Jenisei an und kommt wol nur als einzelner Streifer nach Europa. Von seiner Fortpflanzung ist nichts bekannt

1. Die weisse Bachstelze. *Motacilla alba.* L. (*Motacilla lugens.* Illig. *Lugubris.* Temm. *Capensis.* Licht. *) *Yarrellii.* Jen.)

Tab. XXV. fig. 1. a. b. c. 2. a. b. c. [Zinanni, p. 51. Tab. VII. fig. 38. Klein, p. 26. Tab. X. fig. 19. Guenther u. Wirs., Tab. I. oben. Nozem. u. Sep., Tom. II. p. 118. Tab. 63. Lewin, Tom. III. Tab. XXII. fig. 2. Naumann, V. a. A. Tab. XXXIX. fig. 86. Thienemann u. Brehm, Heft 2. p. 64. Tab. VIII. fig. 4. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 59. fig. 1. Id. Col. III Tab. 33. fig. 1.]

Ebenso bekannt als beliebt findet sich die weisse Bachstelze fast durch ganz Europa, im baumlosen Island, in Lappland bis über den 70. Grad nördlicher Breite nistend, ebenso häufig als in den wärmern Theilen, in einem grossen Theile von Asien und Afrika. Gern gesellt sie sich dem Menschen bei, nur das Innere grosser Städte meidend, wenn sich nur einiges Wasser, sei es auch nur ein Wassertrog, findet. Als ein ziemlich harter Vogel kommt sie auch im höhern Norden des Frühjahrs zeitig an und beginnt in etwas milderer Gegend oft schon im April zu nisten, wo sie dann in einem Sommer nicht selten 3 Bruten zu Stande bringt. Die Pärchen scheinen sich auch im Winter nicht zu verlassen und leben den Sommer hindurch sehr innig vereinigt, kehren gern zum vorjährigen Standreviere zurück und nisten wo möglich an dieselbe Stelle oder in deren Nähe. Immer wahlen sie einen geschlossenen Raum zur Aufstellung des Nestes, aber unter höchst verschiedenen Verhältnissen. Flussufer, Steinbrüche, alte Wälle, Brücken und Gebäude aller Art, besonders aber aufgeschichtete Holzstösse dienen ihnen als Nestplatz, wo aber jedes Paar sein Revier streng behauptet. Nicht selten finden darüber die heftigsten Kämpfe statt, die meist in der Luft flatternd ausgefochten werden, was einen sehr reizenden Anblick gewährt, und wobei die Kämpfenden lebhaftest zwitschern. Bleibt der Ausgang längere Zeit unentschieden, bei gleicher Kraft der Streitenden, so wird nicht selten die erste Brut dadurch gestört. Nach der Oertlichkeit ändert Grösse und Gestalt des Nestes, welches auswendig aus ziemlich groben, unscheinbaren Stoffen, Reischen, Wurzeln, Grasstöckchen und Moos besteht, inwendig eine starke Auskleidung, meist von Thierhaaren enthält. Folgende Stücke aus meinem Vorrathe werden das Nähere erläutern: Nr. 1. stand Anfangs Juni im nördlichsten Island in einer Felsspalte und ist ziemlich gerundet, $4\frac{1}{2}''$ breit, $2''$ hoch, $3''$ weit und $\frac{3}{4}''$ tief. Auswendig wird es von einer lockern Masse von Moos, Würzelchen, Halmen und Schneefuchshaaren gebildet, inwendig hat es eine zolldicke Schicht von Kuh- und Schneefuchshaaren, mit Eiderdunen vermischt. Nr. 2. aus England mit 5 Eiern **), ebenfalls ziemlich gerundet, über $5''$ breit, $2\frac{3}{4}''$ hoch, fast $3''$ weit und $1\frac{1}{2}''$ tief. Seine dicke, ziemlich feste Wand besteht aus Wurzeln, Stengeln, Moos und Federn, die innere Auskleidung aus Wolle, Kuh- und Rosshaaren. Nr. 3. aus Steiermark im April mit 7 Eiern. Es ist ganz aus langen erdigen Graswurzeln und Grashalmen erbaut, und sieht einfarbig grau aus. Die dichte innere Ausfütterung besteht aus Hirschhaaren. Es ist gerundet, $4''$ breit, $2\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{1}{4}''$ weit und $2''$ tief. Nr. 4. aus Dalmatien, sehr locker und etwas sparrig aus Wurzeln, Stengeln von Filago, Statice, rauchen Köpfchen von Plantago und Grashalmen erbaut und mit einer flachen Schicht von Federn und Rosshaaren ausgekleidet. Es ist $5''$ breit, aber nur $1\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{1}{4}''$ weit und kaum $1''$ tief. Es sticht durch sein leichtes und geringes Material,

---

*) Der Aguimp des Levaillant gehört doch wol auch hierher und dann kommt diese Art bis zur Südspitze von Afrika vor.

**) Es ist von der in England allein nistend vorkommenden Abänderung, die man *Motacilla Yarrellii* genannt hat, mir durch die Güte des Hrn. Doubleday zugekommen.

sowie kleinen Napf sehr gegen die nordischen ab. Nr. 5. aus der Umgegend von Dresden in einem Holzstosse Anfangs Juni mit 5 Eiern, ist nach seiner Umgebung etwas eckig, zwischen 4 und 5″ breit, über 3″ hoch, ebenso weit und fast 2″ tief.*) Grobe Zweige, Wurzeln, dürre Blätter und etwas Moos bilden die dicksparrige Wand, während Schweinsborsten, Rosshaare und wenige Federn den innern Napf nicht sehr dicht auskleiden. Nr. 6. aus derselben Gegend, ebenfalls in einem Holzstosse und zwar auf das erste desselben Jahres aufgebaut, aus dem 6 Junge ausgeflogen waren. Das erste bildet einen flachen breiten Grund und das Ganze ist 8″ lang, 6″ breit, gegen 3″ hoch. Aus dem zweiten wurden 4 Junge gross gezogen, sodass der Napf ganz flach geworden und bei 4″ Weite wenig über 1″ hoch ist. Material und Auskleidung wie am vorigen, Haare zur innern Auskleidung scheinen ihnen nothwendig und sie holen dieselben auch aus weiter Entfernung, obgleich sie Federn in Menge in der Nähe haben könnten. Die Eier weichen mehr in Grösse als in Färbung und Zeichnung unter einander ab, ebenso lassen weder die nordischen von den südlichen, noch die verschiedenen Varietäten des Vogels eine wesentliche Abänderung bemerken.**) Die Maase wechseln an 102 Exemplaren auf folgende Weise:

Länge	7‴,	Breite	$5^3/_4$‴,	1	Stück.	Länge	9‴,	Breite	$6^3/_4$—7‴,	26	Stück.
-	$7^3/_4$‴,	-	$6^1/_3$‴,	1	-	-	$9^1/_4$‴,	-	$6^1/_2$—7‴,	14	-
-	8‴,	-	$6^1/_3$—$^1/_2$‴,	4	-	-	$9^1/_2$‴,	-	$6^3/_4$—7‴,	7	-
-	8[illegible]‴,	-	6[illegible]—[illegible]‴,	11	-	-	9[illegible]‴,	-	6[illegible]$/_4$—7‴,	2	-
-	$8^1/_2$‴,	-	$6^1/_2$—7‴,	15	-	-	10‴,	-	7‴,	1	-
-	$8^3/_4$‴,	-	$6^1/_2$—7‴,	19	-						

Ihr Gewicht beträgt 2 bis $2^1/_2$ Gran. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, selten kurz oder langgestreckt, nach der Basis meist sanft, nach der Höhe aber stark und sehr stark abfallend, scharf oder stumpf zugespitzt, oder auch abgestumpft. An den gefüllten zieht die Grundfarbe fast stets etwas in das Gelbliche, an den entleerten in das Weissliche, Grauliche, Blauliche, Grünliche, Bräunliche, fast durchgehends aber blass. Manche enthalten nur wenige kleine und kleinste, blasse, graue und graubräunliche Fleckchen, die bei andern dichter bis zum fast Deckenden stehen, bei andern lebhafter werden und in das Graubraune oder Braungrüne gehen. Fast stets stehen die Fleckchen nach der Basis zu dichter, bilden auch vor ihr oft ein Kränzchen, was aber nur selten etwas geschlossener ist. Sie haben mässigen oder ziemlich starken Glanz. Meist nur in der Nähe der Basis sieht man das dicht Gekörnelte der Schale, wodurch die kleinen, tiefen, etwas häufigen Poren auch deutlich eckig erscheinen; nach der Höhe flacht sich das Korn meist ab und die Poren erscheinen da als tiefe Punkte. Oberflächlich betrachtet, gleichen viele dieser Eier denen des Haussperlings; die zartere Schale und das andere Korn unterscheiden sie jedoch leicht. Das Brüten besorgt das Weibchen meist allein und wird nur zuweilen auf kurze Zeit vom Männchen am Tage abgelöst. Beim Füttern der Jungen sind beide gleich eifrig, wo man sie grosse Klumpen zweiflügeliger Insekten herbeitragen sieht.

*) Der Sommer war gerade sehr nasskalt.

**) Die auf fig. 2 vorgestellten Eier von der dunkeln engländischen Abänderung kommen ganz so unter nordischen und südlichen der Stammart vor.

2. Die capische Bachstelze. *Motacilla capensis* L. *La Lavandière brune.* Levaill., Ois. d'Afriq. Tom. IV. p. 80. Nr. 177.

Tab. XXV. fig. 3.

In Grösse und Lebensweise kommt diese Bachstelze mit der vorigen überein, ist häufig in der Capcolonie, wo sie auch oft dem Menschen sich zugesellt, in Häuser, Mauern, Uferlöcher und dichtes Gebüsch am Ufer ein hemisphärisches Nest aus Pflanzenstengeln erbaut und dasselbe mit Haaren ausfüttert. Sie legt nach Levaillant 3 bis 4 fahle Eier. Ich erhielt einen Satz derselben, aus 4 Stück bestehend, welche ungleichhälftig sind und nach der stumpfen Höhe stark abfallen. Ihre Länge steigt von 9½ bis ¾‴, ihre Breite von 6½ bis ¾‴. Die Grundfarbe ist graugrünlich, sie wird aber meist von verworrenen aschgrauen, grünlichen und graubräunlichen Fleckchen fast verdeckt, welche nach der Basis dichter und lebhafter werden, auch findet sich an zweien daselbst ein dunkler Haarzug. Ihr Glanz ist ziemlich stark, ihr Korn dem der vorigen Art ähnlich. Inwendig gegen das Licht scheinen sie gelblich grünlich durch.

3. Die Gebirgs-Bachstelze. *Motacilla boarula.* Gm. (*Motacilla sulphurea.* Bechst.)

Tab. XXV. fig. 4. a. b. c. (Zinanni, p. 51. Tab. VII. fig. 49. Lewin, Tom. III. Tab. XXII. fig. 4. Thienemann u Brehm, Heft II. p. 65. Tab. VII. fig. 5. Schinz, Abb. u. Beschr. p. 25. Tab. 30. *) Hewitson, Br. Ool. Tab. 59. fig. 2. Id Col. III. Tab. 33. fig. 2.

Durch viel schönere Färbung, besonders des Männchens, und ein geringeres Gewicht, welches 5 bis 6 Quentchen beträgt, zeichnet sich diese Art von der ersten aus. Nach Süden erstreckt sich ihre Verbreitung bis Java, doch hört sie nördlich schon in Schottland und dem nördlichen Deutschland auf. Es sind immer gebirgige Gegenden, die sie zu ihrem Aufenthalte wählt, ganz flaches Land und sumpfige Strecken meidet sie, sich meist an kleineren fliessenden Gewässern, auch in der Nähe des Menschen haltend. Unter günstigen Verhältnissen und in nicht allzu strengen Wintern bleibt sie sogar auch in den nördlichen Theilen ihres Aufenthaltes, kehrt aber wenigstens zeitig im Frühjahre zu ihrem Nistplatze zurück. Ihr Nest legt sie in Steinklüften, Steindämmen, Mauerlöchern und in dem Gebälk von Mühlen an, meist dicht am Wasser, doch auch zuweilen mehrere Hundert Schritte von demselben entfernt. Das Männchen lässt in der Nistzeit seine zarte Stimme, ein trillerndes zürli oder süsri öfters, einen kleinen angenehmen Gesang aber nur seltener hören. Es folgt nun die Beschreibung einiger Nester dieser Bachstelze. Nr. 1. aus dem Riesengebirge, im April mit 6 Eiern in einem Steindamme gefunden. Es ist 3½″ breit, 2½″ hoch und weit, 1½″ tief, bildet einen wohlgerundeten tiefen, nach unten zugeschärften Napf und besteht ganz aus zarten Wurzeln nebst wenigen Halmen, inwendig mit Pferdehaaren etwas locker ausgekleidet. Nr. 2. aus einem Erdwalle in der Umgegend von Dresden, im Mai mit 5 Eiern, ist etwas niedriger als das vorige, enthält nur wenige Wurzeln und ist aus dürren Blättern und Halmen erbaut, auch mit denselben und nur wenigen Pferdehaaren ausgekleidet. Nr. 3. aus einem Steindamme der Oberlausitz, Anfangs April mit 6 Eiern. Der gerundete Napf ist über 4″ breit, 2½″ hoch und weit, 1½″ tief und auswendig aus viel Laubmoos, Halmen und Würzelchen, inwendig mit einer ziemlich dicken Schicht schwarzer und weisser Rosshaare zierlich ausgekleidet. Das erste Mal im April oder Anfangs Mai legt das Weib-

*) Das Nest ist gut, Vogel und Eier aber verkleinert vorgestellt.

chen meist 6, das zweite Mal im Juni oder Anfangs Juli meist 5 Eier, welche in der Färbung sehr unansehnlich und kleiner als die der ersten Art sind, denen sie in Gestalt gleichen. 39 Exemplare geben folgendes Verhalten: Länge 7¾‴, Breite 6¼‴, 2 Stück; Länge 8‴, Breite 6¼‴, 5 Stück; Länge 8¼‴, Breite 6¼ bis ½‴, 9 Stück; Länge 8½‴, Breite 6¼ bis ½‴, 10 Stück; Länge 8¾‴, Breite 6¼ und ½‴, 2 Stück; Länge 9‴, Breite 6½‴, 1 Stück. Das Gewicht beträgt gegen 2 Gran, die Grundfarbe ist graugrünlich in das Weissliche, Grauliche, Grünliche, Bräunliche, stets aber ziemlich licht. Auf ihr finden sich grauliche, grünliche, grünlichbräunliche oder graugrüne, auch grauröthliche, meist verworrene, die Grundfarbe fast deckende, aber nie sehr von ihr abstechende Strichelchen und Fleckchen, gleichmässig über die ganze Oberfläche, oder etwas dichter an der Basis, wo zuweilen auch ein verwaschenes Kränzchen, oder ein feiner dunkler Haarzug sich findet. Ihr Korn steht dem von *Motacilla alba* näher als der folgenden Art, doch ist es zarter und hat feinere Poren. Ihr Glanz ist mässig, inwendig scheinen sie gelblichgrünlich durch.

4. Die gelbe Bachstelze. *Motacilla flava.* L. (*Motacilla chrysogastra.* Bechst. *Flaveola et campestris.* Pall. *Javensis.* Gm. *Melanocephala.* Licht. *Cinereocapilla.* Savi. *Feldegg.* Mich. *neglecta.* Jen. *Rayi.* Gould. *Budytes flava.* Boie.)

Tab. XXV. fig. 5. a. b. c. d. et 6. a. b. [Lewin, Tom. III. Tab. XXII. fig. 4. Naumann, V. a. A. Tab. XXXIX. fig. 88. Thienemann und Brehm, Heft II. p. 66. Tab. VIII. fig. 6. Hewitson, Br. Ool. Tab. 59. fig. 3. Id. Col. III. T. 34.]

Die zärtlichste und schmächtigste der europäischen Bachstelzen, um 1 Loth schwer, von sehr weiter Verbreitung, da sie ganz Europa, ausser den nördlichsten Inseln, Asien und Afrika diesseit des Aequator angehört. Im Gegensatze zu der vorigen bewohnt sie Ebenen, die nicht zu trocken oder zu bewaldet sind, und liebt am meisten feuchte Fruchtfelder und Wiesen. Ohne gerade scheu zu sein, schliesst sie sich doch dem Menschen nicht an, zieht in ihren weniger warmen Nistländern zeitig im Herbste fort und kehrt erst spät im Frühjahre wieder, macht auch, wenigstens in Deutschland und nördlicher, nur eine Brut im Jahre. Das Nest wird in eine seichte Bodenvertiefung gestellt, in einer Wiese, an den Rand eines Grabens oder Raines, unter den Schutz eines Pflanzenbusches in das Feld selbst. Es ähnelt in Bauart und Materialien denen der vorigen Arten, ist aber, wenigstens im innern Napfe, kleiner. Ich will folgende Beispiele aus meiner Sammlung beschreiben: Nr. 1. von der Stammart aus der Umgegend Dresdens in einem Erbsenfelde Ende Mai mit 6 Eiern, ist ein länglichrunder tiefer Napf, 4″ lang, 3½″ breit, 2¼″ hoch, 2″ weit, 1¼″ tief, und besteht aus alten Graswurzeln und Halmen mit etwas Moos und Hasenhaaren ziemlich fest und dicht in einander verflochten. Der innere Napf ist glatt und rund mit einer dicken Schicht von Kuhhaaren und einigen Pferdehaaren ausgelegt. Nr. 2. dem vorigen sehr ähnlich, aus Griechenland von *Motacilla melanocephala*, bildet einen gerundeten, etwas sparrigen Napf, ist 4″ breit, 2″ hoch, 1¾″ weit, 1½″ tief und ganz aus denselben Stoffen erbaut, nur dass es statt der Hasenhaare etwas Hanffasern enthält und mit Eselshaaren ausgefüttert ist. Nr. 3. aus den Sümpfen von Metcovich in Dalmatien den 24. April mit 5 Eiern, ebenfalls von der schwarzköpfigen Abänderung. Es ist etwas lockerer als die beiden vorigen, 4″ breit, 1¾″ hoch, 2″ weit, 1¼″ tief und besteht aus Gras- und andern dünnen, langen Pflanzenstengeln und Pferdehaaren, welche um und in einander gelegt und inwendig mit schwarzen Pferdehaaren dicht ausgekleidet sind. Sie ändern im Ganzen unter einander nicht bedeutend ab, nur dass manche etwas mehr Moos, Wolle von Pflanzen oder Thieren, oder auch einige Federn enthal-

ten. Der Eier werden 4 bis 6 gelegt, welche denen der vorigen Art gleichen, meist aber etwas kleiner sind. An den Exemplaren, welche ich aus sehr vielen Gegenden von den verschiedenen Varietäten besitze, lässt sich specifischer Unterschied nicht nachweisen. Es sind auf Tab. XXV. fig. 6 zwei griechische Exemplare von *Motacilla melanocephala* vorgestellt, allein es finden sich unter deutschen Exemplaren der Stammart und englischen von *M. campestris* ganz gleiche. An 60 Exemplaren ergeben sich folgende Maase: Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{1}{2}'''$, 1 Stück; Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{4}'''$, 4 Stück; Länge $8'''$, Breite 6 bis $6\frac{1}{4}'''$, 14 Stück; Länge $8\frac{1}{4}'''$, Breite 6 bis $6\frac{1}{4}'''$, 16 Stück; Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}'''$, 9 Stück; Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite 6 bis $6\frac{1}{4}'''$, 5 Stück; Länge $9'''$, Breite $6\frac{1}{4}'''$, 1 Stück. Meist sind sie bedeutend ungleichhälftig, selten sehr kurz oder gestreckt, an der Höhe stumpfer oder spitzer. Ihre Grundfarbe ist trübe graugrünlich, graubräunlich und grauröthlich, nur selten etwas reiner; stets intensiver als an voriger Art. Bei manchen finden sich nun sehr undeutliche verworrene Fleckchen, nur wenig von der Grundfarbe gehoben, bei andern werden sie etwas deutlicher, wo die untersten in das Aschgraue ziehen, die obersten Steigerung der Grundfarbe sind. Zuweilen stehen sie nach der Basis zu dichter, aber ein deutliches Kränzchen haben nur wenige, viele hingegen einen undeutlichen oder lebhaften Haarzug, aus meinem Vorrathe etwa die Hälfte. Die Schale hat mässigen oder ziemlich starken Glanz, ist stärker oder feiner, aber gleichmässiger gekörnelt als die der ersten Arten, mit dichten, etwas eckigen, tiefen Poren. Inwendig scheinen sie gelblich, nach der Grundfarbe in das Grünliche, Bräunliche oder Röthliche durch. Ihr Gewicht beträgt gegen 2 Gran, sodass 12 Stück meist 22 Gran wiegen. Von denen der *Motacilla boarula* unterscheidet sie ausser der gesättigteren Grundfarbe das Korn, von den ähnlich gefärbten des *Anthus pratensis* die flacheren Körnchen und tieferen Poren der Schale. Bei mehrern Rohrsängern sind schon die Unterschiede angegeben.

Untergeschlecht: **Schweifbachstelze**, ***Enicurus*. Temm.**

Auf Java kommen einige den wahren Bachstelzen nächst verwandte Vögel vor, die sich nur durch sehr langen Schwanz von ihnen auszeichnen, durch scharfen Lockton, Aufenthalt an Waldbächen, Nestbau und Eier genau an sie anschliessen, sodass man sie wol besser nicht von dem Geschlechte trennt.

5. Die gekrönte Schweifbachstelze. *Motacilla Leschenaultii.* Vieill. (Vig. et Horsf.) (*Turdus Leschenaultii.* Vieill. *Motacilla speciosa.* Horsf. *Enicurus coronatus.* Temm.)

Tab. XXVII. fig. 1.

Es lebt dieser ansehnliche Vogel, der in der Grösse unsere weisse Bachstelze etwas übertrifft, ziemlich häufig an den Waldbächen von Java, besonders an den mit Steingerölle versehenen. Kuhl und H. Boje fanden das Nest dieser Art und sendeten es an das Leydner Museum. Es ist sehr schön aus Laub- und Lebermoosen erbaut und hat über 1″ dicke Wand. Es misst in der Breite $4\frac{1}{2}''$, in der Höhe und Weite 2″, und ist mit durch Ausfaulen skelettirten Blättern inwendig ausgekleidet. Das eine der eingeschickten Eier gleicht sehr dem auf Tab. XXV. fig. 13. a. vorgestellten Eie des *Anthus campestris*, ist $9\frac{1}{2}'''$ lang, 7‴ breit, gestreckt eigestaltig, an der Höhe stumpf zugespitzt, an der Basis sanft zugerundet. Seine Grundfarbe ist graugelblichbraun, darauf folgen graubraune, gelblichbraune

und braune längliche, verworrene Fleckchen, welche sie fast verdecken. Die Schale ist glatt und etwas glänzend, im Korne unsern Bachstelzen ähnlich und scheint inwendig grünlich gelblich durch. Ein zweites Nest stand mit der Rückwand an einem Stein an, ist $4\frac{1}{2}''$ breit, 6″ lang, $2\frac{1}{2}''$ hoch, 3″ weit und $1\frac{3}{4}''$ tief. Seine Aussenwand bildet zuerst eine dicke Schicht sehr zarten Laubmooses mit schwarzen haarartigen Palmfasern. Dann folgt ein festes Gewebe von zarten langen Würzelchen, auf welchen die Schicht der macerirten Blätter liegt. Die Neststoffe und dicken Wände haben eine Annäherung an das Nest des Wasserstaares. Ein zweites Ei, welches die angezogene Abbildung gibt, ist $10\frac{1}{2}'''$ lang, 8‴ breit, ungleichhälftig, an der Höhe viel stärker abfallend als an der Basis. Seine Grundfarbe ist grünlich weiss, auf ihr stehen rothgraue, blass und lebhafter rothbraune Pünktchen und Fleckchen, an der Basis verfliessend, nach der Höhe einzelner vertheilt. Die Schale ist weniger glatt und glänzend mit rauherem Korne; vielleicht gehört das eine der nahe verwandten Art, *Enicurus velatus*. Boie. an.

Zehntes Geschlecht.

Drosselbachstelze. *Grallina*. Vieill. *Tanypus*. Opp.

Nur in wenigen Arten vorkommend, gehört dieses Geschlecht Neuholland an, wo es Sümpfe und schlammige Ufer fliessender Gewässer gibt. Die Ansiedelungen der Colonisten mit solcher Umgebung besuchen diese Vögel gern, erbauen sich ein festes Nest aus Schlamm und legen Eier, welche denen mancher Icterus-Arten nahe kommen.

1. Die neuholländische Drosselbachstelze. *Grallina australis*. Opp. (Vieill.)

Fast über ganz Neuholland verbreitet sich diese Art ausser der Nistzeit familienweise an Teich- und Flussufern und in den Niederlassungen der Colonisten, wo sie sich ebenso zutraulich als unsere weisse Bachstelze beweist. Im October beginnt die Nistzeit, die Pärchen zerstreuen sich und beginnen ihr grosses Nest aus schlammigem Boden allein, oder, wenn dieser nicht bindend genug ist, mit untermischten Halmen und Reischen zu bauen. Zuweilen wird dessen Wand im Austrocknen so fest, dass es einem gebrannten Thongefässe gleichkommt. Nach Hrn. Gould's Beobachtung wird dasselbe stets auf einen horizontalen Ast aufgestellt. Ein Exemplar, von genanntem Herrn gesammelt, im Britischen Museum, ist 6″ breit, 5″ hoch, 4″ weit und 3″ tief, aus aschgrauem Schlamme erbaut, und bildet so eine schwere und feste Masse. Der Satz besteht aus 2 bis 4 Eiern, welche in Gestalt und Färbung unter einander ansehnlich abweichen. Sie sind gestreckt ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der stumpfen Höhe etwas stärker abfallend. Die Grundfarbe ist weisslich, in das Gelbliche oder Röthliche. Auf ihr stehen grauröthliche, dann rothgelbe oder rothbraune und zu oberst braunrothe oder dunkelrothbraune Punkte, Fleckchen und mässig grosse, oft ausgefaserte oder verworrene Flecke, an der Basis meist dichter, auch vor derselben zuweilen einen Kranz bildend. Die mit röthlicher Grundfarbe gleichen manchen der *Meliphaga garrula*, nur dass die Flecke lebhafter sind. Das Korn kommt dem von *Turdus* nahe, ist aber feiner und hat schmale, tiefe, kurze Furchen, mit feinen, tiefen Poren. Inwendig scheinen sie grünlichgelblich durch. Ihre Länge wechselt von 1″ $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}'''$, die Breite von $8\frac{2}{3}$ bis 9‴, meist so, dass die längsten die schmälsten sind.

Elftes Geschlecht.

Pieper. *Anthus.* Bechst. (*Alauda.* L.)

Ebenso nahe mit den Bachstelzen als Lerchen verwandt, bilden die Pieper ein recht natürliches Geschlecht. Grosse und gestreckte Formen haben sie mit den Bachstelzen gemein, nur ist ihr Körper stärker. Bei Lerchenfärbung haben sie fast ausschliesslich animalische Nahrung. Nester und Eier laufen hiermit völlig einstimmig beiden parallel: erstere stehen stets am Boden und sind aus frischeren längeren Halmen als die Lerchennester erbaut, letztere zeichnen sich durch gleichmässig gekörnelte Schale mit eckigen Poren aus. Die ziemlich zahlreichen Arten sind fast über die ganze Erde verbreitet, manche derselben auch ziemlich häufig vorkommend. Sie sind Zug- oder Strichvögel, haben etwas Gesang, den sie oft im Fluge hören lassen, und einen scharfen Lockton, der ihrem Namen zum Grunde liegt.

1. Der Brachpieper. *Anthus campestris.* L. (Bechst.) (*Anthus rufescens.* Temm.)

Tab. XXV. fig. 13. a. b. c. [Naumann u. Buhle, Heft II. Tab. III. fig. 7. p. 4. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 69. Tab. VIII. fig. 9.]

Bei einem Gewichte von 6 bis 7 Quentchen ist er einer der ansehnlichsten des Geschlechtes und hat eine Verbreitung über fast ganz Europa, den höhern Norden und England ausgenommen, sowie das nördliche Afrika bis Nubien. Hier hält er sich besonders an hügeliges, offenes, weniger fruchtbares, dürres Land und wird nach dem Süden zahlreicher. Er ist Zugvogel, der zeitig im Herbste abreist und spät im Frühjahre wiederkehrt. An seinen Nistplätzen macht sich das Männchen, in weitem Kreise umherfliegend, durch seinen scharfen, einförmigen Gesang, ein oft wiederholtes sēllūi, sirlūi oder grīdlūin sehr bemerklich. Von Zeit zu Zeit lässt es sich auf die Spitze eines niedern Baumes oder Strauches, einen Stein oder eine Erdscholle herab, um später sich von neuem im Kreise zu schwingen, der oft eine Viertelstunde im Durchmesser hat. In der Nähe des Nestes hört man nur ein ängstliches zürp von ihm. Im Mai oder Anfangs Juni wird die erste Brut zu Stande gebracht, im Juli in den südlichen Ländern oft eine zweite, wo der Satz meist 5, selten 6 oder 4 Eier enthält, welch letztere die Zahl der zweiten Brut ist. Das Nest ist gewöhnlich in eine kleine Vertiefung des Bodens angebracht, unter dem Schutze eines Kiefern-, Heidekraut-, Gras- oder andern Busches, und enthält oft viel, zuweilen auch nur wenig Material. In den nördlichen Ländern besteht es fast stets auswendig aus viel Laubmoos und Grashalmen und ist mit Würzelchen ausgekleidet; im Süden fehlt zuweilen das Moos und die Wand ist lockerer, wie folgende Beispiele darthun werden. Nr. 1. aus der Umgegend von Dresden, auf einem freien Platze im Kiefernwalde im Mai mit 5 Eiern. Es ist 4¼" breit, 3" hoch, 2¼" weit und 2" tief, besteht auswendig aus Laubmoos und zarten Grashalmen und ist inwendig mit Graswürzelchen glatt ausgelegt. Nr. 2. aus Oberitalien, im Mai mit 5 Eiern, ist napfförmig, 4¼" breit, 2¼" hoch, 2½" weit und tief. Die undurch-[illegible] Wand besteht aus Moos, dünnen Stengeln, Halmen und Blättern und ist inwendig dicht mit Faserwürzelchen ausgefüttert. Nr. 3. aus der Umgegend von Montpellier, aus einem Weizenfelde zwischen zwei Schollen. Es ist fast 4" breit, 1¾" hoch, 2½" weit und 1¼" tief. Es hat nur sehr wenig Moos, dann zarte Grashalme, mit denen es auch inwendig nebst einigen Schweinsborsten und Rosshaaren ausgekleidet ist. Nr. 4. aus Griechenland, ist ganz flach und napfförmig, gegen 4" breit,

kaum $1\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit und $1''$ tief, hat eine schwache Unterlage von einigen kürzern Pflanzenstengeln und eine dicke Auskleidung von haarartigen Bastfasern. Es enthielt im Mai 5 Eier. Die beiden letztern unterscheiden sich von Lerchennestern nur durch sorgfältigere Auskleidung, während die erstern weit dicker und fester erbaut sind. Die Eier ändern zwar nicht so sehr ab, wie die des Baumpiepers, aber doch immer ansehnlich genug in Grösse, Gestalt und Färbung. Sie sind stets ungleichhälftig, kurz oder etwas gestreckt, selten an der Höhe zugespitzt, meist etwas, auch sehr stumpf, an der Basis sanfter oder stumpfer zugerundet. 30 Exemplare, vom nördlichen Deutschland an bis Griechenland gesammelt, verhalten sich wie folgt: Länge $8\frac{1}{3}'''$, Breite $7'''$, 1 Stück; Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $7'''$, 2 Stück; Länge $8\frac{3}{4}'''$, Breite $7'''$, 2 Stück; Länge $9'''$, Breite $6\frac{3}{4}$ bis $7\frac{1}{4}'''$, 5 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite 7 bis $7\frac{1}{3}'''$, 8 Stück; Länge $9\frac{1}{4}'''$, Breite 7 bis $7\frac{1}{4}'''$, 7 Stück; Länge $9\frac{1}{2}'''$, Breite $7'''$, 4 Stück; Länge $9\frac{3}{4}'''$, Breite $7\frac{1}{4}'''$, 1 Stück. Das Gewicht beträgt 2 bis $2\frac{1}{2}$ Gran, die Grundfarbe ist graulich in das Bläuliche, Grünliche, Gelbliche, Bräunliche, meist trübe, seltener etwas reiner und lebhafter. Die untersten Flecke sind aschgrau, die andern nach der Grundfarbe verschieden, zuweilen in zwei Steigerungen olivengrün oder grünbraun, braungelb und gelbbraun, heller oder dunkler braun. Nur wenige derselben sind gerundet und gesondert, die mehrsten klein, gestreckt, auch kurze Haarzüge bildend, verflossen und verworren. Oft werden sie zwar nach der Basis dichter und grösser, bilden aber bei keinem meiner Exemplare einen zusammenhängenden Kranz. Der Glanz ist ansehnlich, oft stark, das Korn steht zwischen dem der andern Pieper und dem der Lerchen; an der Basis finden sich meist deutliche flache, am Rande eingekerbte dichte Körnchen, nach der Höhe zu bilden sich verästelte Züge, mit ziemlich dichten kleinen, fast stets eckigen Poren in den Vertiefungen. Diese Züge sind aber weder so erhaben, noch die Poren so gross und gerundet als bei den Lerchen, bei denen übrigens auch Flecke und Grundfarbe anders sich verhalten. Allein nahe Verwandtschaft ist unverkennbar. Inwendig scheinen sie grünlich durch, nur nach der Grundfarbe lebhafter oder matter. Die Jungen verlassen das Nest meist ehe sie flugbar sind, da sie zeitig gut zu laufen und sich ins Gras, Getreide oder Gebüsch zu verstecken verstehen.

2. Der Stelzenpieper. *Anthus Richardi.* VIEILL. (*Corydalla Richardi.* VIG. GOULD. Birds of Europa pl. 135. THIENEMANN, Rhea. Heft II. p. 174.

Tab. XXV. fig. 14. a. b.

Grösse, Färbung, Aufenthalt u. s. w. kommt mit dem vorigen nahe überein, sodass man geneigt werden möchte, ihn nur für Abänderung desselben zu halten. Genauere Kenntniss seiner Lebensverhältnisse und sorgfältige Vergleichung vieler Exemplare wird es erst möglich machen, darüber zu entscheiden. Von der Fortpflanzungsgeschichte wissen wir nichts Sicheres; ich erhielt aus Griechenland Nest und Eier unter seinem Namen. Ersteres stimmt sehr mit Nr. 4. der vorigen Art, 9 Stück der letztern kommen in Grösse und Gestalt mit denen des *Anth. campestris* überein. Die Färbung der mehrsten ist wie bei 6, sodass sie viel eintöniger erscheinen als die gewöhnlichen jener Art, allein das Korn ist nicht wesentlich verschieden, weshalb ich nicht wage, ein bestimmtes Urtheil zu fällen.

3. Der Baumpieper. *Anthus arboreus.* BECHST. (*Motacilla spipola* PALL.)

Tab. XXV. fig. 7. a. bis e. [KLEIN, p. 23. Tab. IX. fig. 4. GUENTHER u. WIRS., Tab. IX. oben. Tab. LXXXVII. MUELLER, Singv. Tab. p. 42. NAUMANN u. BUHLE, Heft I. Tab. II. fig. 8. THIENEMANN u. BREHM, Heft II. p. 70. Tab. VIII. fig. 10. HEWITSON, Br. Ool. Tab. 14. Id. Col. III. Tab. 35.

Ein über den grössten Theil von Europa, das angrenzende Asien und Nordafrika verbreiteter Vogel, dessen Gewicht 5 Quentchen meist etwas übersteigt, und der, an den Baumwuchs gebunden, besonders Vorhölzer und lichtere Stellen zusammenhängenden Waldes liebt. Als Zugvogel verlässt er Europa des Winters meist ganz, kehrt aber vom März an allmälig an seinen Sommeraufenthalt zurück. Zum Nistplatze wählt er sich eine mit lichterem Graswuchse, Heidekraut, Günster und dergl. bedeckte Stelle, am liebsten an einem Hange, in dessen Nähe das Männchen häufig seinen recht angenehmen trillernden Gesang hören lässt, manchem Schlage gezähmter Canarienvögel ähnlich, den es immer mit einem flötenden züah-züah oder ziiae schliesst. Häufig steigt es von einer Baum- oder Strauchspitze singend in die Höhe und lässt sich schräg oder im Bogen wieder auf einen andern Punkt nieder, singt aber auch oft im Sitzen. Es verfahren diese Vögel bei Anlage des Nestes, beim Brüten und Füttern der Jungen höchst vorsichtig, kriechen ganz verborgen zum Neste und von demselben wieder ab, sehen sich stets dazwischen um, ob sie etwas Bedenkliches bemerken, dass gewöhnlich grosse Geduld und Vorsicht dazu gehört, sie zu beobachten. Und so verlässt auch der brütende Vogel gewöhnlich lange vorher unbemerkt das Nest, ehe man demselben nahe kommt, oder er sitzt so fest darauf, dass man vorbeigeht, ohne es zu bemerken. Das Nest ist zwar meist sehr einfach aus Grashälmchen und etwas Moos erbaut und mit einigen Haaren ausgekleidet, aber doch recht sorgsam und dickwandig. Ich besitze Exemplare aus vielen Gegenden. Nr. 1. aus der Umgegend von Toulouse, stand in einem Luzernfelde. Es ist $3\frac{1}{4}''$ breit, $1\frac{3}{4}''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit und $1''$ tief, besteht aus einigen verwitterten Eichenblättern, etwas Laubmoos und dünnen Grashalmen mit Blättern, die ziemlich dicht in einander verflochten sind, auch nebst einigen Rosshaaren die innere Auskleidung bilden. Nr. 2. aus der Umgegend von Wien, Ende Mai mit 5 Eiern, ist $3\frac{1}{2}''$ breit, $2''$ hoch und weit, $1\frac{1}{4}''$ tief, besteht aus ziemlich viel Moos mit dünnen Grashalmen und ist inwendig mit braunrothen Mooskapselstielen ausgekleidet. Nr. 3. aus der Umgegend von Dresden, stand Anfangs Juni mit 6 Eiern unter einem Heidekrautbusche im lichten Kiefernwalde, ist $3\frac{3}{4}''$ breit, $2''$ hoch und weit, $1\frac{1}{4}''$ tief und besteht aus etwas Moos mit vielen dünnen Grasstengeln und Hälmchen, welche eine ganz undurchsichtige Wand und auch die innere Auskleidung bilden. Die Stoffe haben immer noch ein ziemlich frisches Ansehen, während die der Baumlerchennester, welche in gleicher Oertlichkeit sich finden, stets sehr verwittert sind. Die andern Nester meiner Sammlung stimmen im Wesentlichen mit diesen überein, eine merkwürdige Abweichung fand Hr. Apotheker Mechlenburg in Flensburg an einem sonst nach gewöhnlicher Art erbauten Neste, welches mit weissem Filze der Conferva sericea dick ausgekleidet ist. Jährlich wird nur eine Brut zu Stande gebracht, deren Satz meist 5, selten 6 oder nur 4 Eier enthält. An 100 Exemplaren aus den mehrsten Gegenden des Vorkommens, von Schottland bis Südfrankreich und Ungarn ergibt sich folgendes Verhalten:

Länge	$8\frac{1}{4}'''$,	Breite	$6\frac{3}{4}'''$,	1	Stück.	Länge	$9\frac{1}{4}'''$,	Breite	$6\frac{3}{4}$—$7\frac{1}{4}'''$,	19	Stück.
-	$8\frac{1}{2}'''$,	-	$6\frac{1}{4}$—$7'''$,	6	-	-	$9\frac{1}{2}'''$,	-	$6\frac{3}{4}$—$7'''$,	14	-
-	$8\frac{3}{4}'''$,	-	$6\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{4}'''$,	16	-	-	$9\frac{3}{4}'''$,	-	$7'''$	4	-
-	$9'''$,	-	$6\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{4}'''$,	39	-	-	$10'''$	-	$6\frac{3}{4}'''$	1	-

Das Gewicht der mehrsten beträgt 2 Gran, seltener ¼ Gran mehr oder weniger. Die Grundfarbe ist grau, in das Grünliche, Bläuliche, Bräunliche oder Röthliche, meist trübe, selten rein. Die Hälfte der genannten Zahl ist röthlich oder bräunlich, unter diesen wieder die eine Hälfte mit feinen kurzen Strichelchen bedeckt, die andere mit einzelnen Fleckchen versehen, welche meist am Rande verwaschen sind. Auch bei der zweiten Hälfte finden sich fast ebenso viele mit Strichelchen bedeckte als mit gerundeten Fleckchen versehene. Viele von beiden Arten führen auch den einen oder andern Haarzug von matterer oder lebhafterer dunkler Färbung. Viele haben die Flecken nach der Basis dichter und auch oft zu einem Kranze vereinigt. Ihr Glanz ist mehrentheils ziemlich stark, das Korn sehr deutlich ausgesprochen; die gleichen oder nur wenig ungleichen Körnchen stehen dicht gedrängt, fast gleichmässig bis zur Höhe und lassen nur kleine, eckige, tiefe Poren zwischen sich. Inwendig scheinen sie nach der Grundfarbe graugrünlich oder graugelblich durch. Ihre verschiedenartige Färbung nähert sie an manche Eier des Haussperlings, Rohrammers, Plattenmönches und Brachpiepers. Von allen diesen unterscheidet sie das Korn leicht und sicher.*) Die Eier des Wasserpiepers haben oft ähnliche Grösse und Färbung, aber immer kleinere und weniger dichte Körnchen, ebenso die des Wiesenpiepers, welche auch fast stets kleiner sind.

4. Der Wiesenpieper. *Anthus pratensis.* L. (Bechst.)**)

Tab. XXV. fig. 8. a. bis d. [Lewin, Tom. III. Tab. XXI. fig. 2. Naumann, N. A. A. Tom. II. Tab. VII. fig. 11. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 68. Tab. VIII. fig. 8. Hewitson, Col. III. Tab. 36. fig. 1.]

Schlanker gebaut und daher leichter als der vorige, hat er eine fast noch weitere Verbreitung als jener, ist aber besonders an sumpfige Flächen der Ebene im Norden oder Gebirge des Süden gebunden, ihn gleichsam ergänzend. Weniger zärtlich als derselbe überwintern schon viele im mittlern Deutschland und kehren zeitig zu ihren Brüteplätzen zurück, machen auch in Deutschland noch meist zwei Bruten im Jahre. Der Gesang des Männchens ist in der Regel nicht so angenehm als jener des Baumpiepers, doch finden nach Individualität und Oertlichkeit dabei grosse Verschiedenheiten statt, sodass man auf Reisen oft einen ganz fremdartigen Vogel vor sich zu haben glaubt.***) Es steigt oft singend mit ausgebreitetem Schwanze flatternd in die Höhe und lässt sich auf den Boden oder auf die Spitze eines Strauches oder nicht hohen Baumes herab. Er ist im Ganzen munterer und geselliger als der vorige, und oft trifft man mehrere Paare in geringer Entfernung nistend an. Das Nest steht in einem Grasbusche, in einer kleinen Bodenvertiefung unter dem Schutze eines Steines, Gras- oder andern Busches und ist in Material und Bauart dem der vorigen Art ganz gleich, nur inwendig weniger geräumig, wie die Beschreibung einiger Stücke meiner Sammlung darthun wird. N. 1. aus Island, Mitte Juni in einer Graskufe mit 5 Eiern gefunden, ist 3½" breit, 2½" hoch, 1¾" weit, fast 1" tief, hat eine dicke Wand aus Laubmoos, zarten Grashalmen und langen Kuhhaaren und

*) Der oft verwechselte Name mit dem der Baumlerche verursacht, dass diese Eier in Sammlungen häufig als die der genannten Lerche sich vorfinden, mit denen sie gar keine Aehnlichkeit haben.

**) Frisch bildet auf Tab. 16. oben als *Alauda pratensis* die vorige Art ab, der Text dazu bezieht sich offenbar auf *Anthus campestris*. Linné's *Alauda trivialis* und Brisson's *Alauda sepiaria* gehören hierher, während Brisson's *Al. pratensis* zu der Figur von Frisch gehört. Erst Bechstein hat diese beiden Arten richtig gesondert.

***) Wer diesen Vogel z. B. in Island und auf dem Riesengebirge singen hört, kann kaum glauben, dass es ein und derselbe sei, und doch habe ich an einer grossen Anzahl von Sommervögeln aus beiden Vorkommnissen nicht den geringsten Grund zum Absondern finden können.

ist inwendig mit letztern und einigen Rosshaaren ausgekleidet. Nr. 2. aus Sachsen, stand Anfangs Mai unter einer kriechenden Weide einer Moorstrecke, ist 4" breit, 1$\frac{3}{4}$" hoch und weit, $\frac{3}{4}$" tief, besteht aus dunkeln Wurzeln von Sumpfpflanzen, etwas Moos, dann einer dicken Schicht zarter Grashalme, mit denen es auch, nebst wenigen Rosshaaren, ausgekleidet ist. Nr. 3. von der Elbwiese des Riesengebirges, wo es auf freiem Plane in kurzem Grase dem Boden gleich stand. Es ist 4" breit, 3" hoch, 2" weit und 1" tief, und besteht aus viel Moos, besonders Torfmoos, einigen Grashalmen mit mässig breiten Blättern, den übrigen ganz feinen, haarartigen, mit denen es allein inwendig ausgekleidet ist. Auch bei ihm füllen die 5 Eier den Napf vollkommen aus; da nun diese kleiner sind als an voriger Art, wo auch bei 6 Eiern noch Raum übrig bleibt, so ergibt sich der beschränktere Napfraum deutlich. Der Satz enthält das erste Mal meist 5, das andere Mal 4 Eier, welche sich nach 33 Exemplaren meiner Sammlung auf folgende Weise verhalten: Länge 8‴, Breite 6$\frac{1}{4}$‴, 1 Stück; Länge 8$\frac{1}{2}$‴, Breite 6$\frac{1}{4}$‴, 7 Stück; Länge 8$\frac{1}{2}$‴, Breite 6$\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$‴, 15 Stück; Länge 8$\frac{3}{4}$‴, Breite 6 bis 6$\frac{1}{4}$‴, 7 Stück; Länge 9‴, Breite 6$\frac{1}{4}$‴, 3 Stück. Ihr Gewicht beträgt meist 1$\frac{1}{4}$, selten 1$\frac{1}{2}$ Gran. Sie sind [illegible] an der Basis zugerundet, nach der stumpfern Höhe stark abfallend. Ihre Grundfarbe ist grau, grünlich- oder bräunlichgrau, fast stets trübe und von den Fleckchen meist verdeckt, seltener etwas reiner, mit sparsamen Fleckchen. Diese sind klein und sehr klein, seltener gross, verworren, zu unterst grau, grünlich- oder bräunlichgrau, dann graubräunlich, grün oder grünbraun, meist trübe, seltener etwas lebhaft. In der Regel werden sie vor der Basis dichter, decken sie ganz oder bilden vor ihr einen Kranz. Viele haben einen deutlichern oder undeutlichern Haarzug von dunkler Farbe. Ihr Glanz ist mässig oder stark, inwendig gegen das Licht scheinen sie graugrünlich oder graugelblich durch. Ihr Korn ist sehr deutlich entwickelt, die Körnchen sind kleiner als an voriger Art, stehen nicht so gedrängt und lassen besonders nach der Basis deutliche Furchen zwischen sich. Die Poren sind klein, seicht und eckig, oft länglich. So unterscheiden sich diese Eier sicher von denen der vorigen Art und allen andern ihnen in Grösse und Färbung verwandten, wohin besonders die des Feldsperlings gehören. Die Alten sind sehr um ihre Brut besorgt und füttern sie mit Räupchen, Käferchen und Spinnen auf *)

5. Der Polarpieper. *Anthus pensylvanicus.* Briss. (Th.) (*Alauda pensylvanica.* Briss., *rubra et* [illegible] Gm. *Anthus spinoletta* Bon., *ludovicianus* Licht. Holboell, Grönlands fugle p. 392. *Anthus aquaticus.* Richard. *Anthus pensylvanicus.* Thien., Rhea II. p. 171.

Tab. XXV. fig. 9. a. b. c.

Er vertritt in Nordamerika und Grönland unsern Wiesen- und Wasserpieper, zwischen denen er in den mehrsten Stücken innesteht. Nur ganz nahe an oder innerhalb des Polarkreises nistet er und hält sich in dieser Zeit auf begrasten Flächen. Die nördlichsten Districte bezieht er erst im Juni, wo das Männchen sich durch seinen mehr scharfen als angenehmen Gesang, ein öfters wiederholtes quiwit-quiwit! bemerklich macht. Meist steigt es dabei spiralig in die Höhe und stürzt sich zu Zeiten wieder plötzlich herab. Ende Juni oder Anfangs Juli wird das Nest erbaut, welches, ganz gleich de-

---

*) Ob *Motacilla cervina* Pall., *Anth. cervinus.* Blas. et Keys., rufogularis. Brehm als Abänderung zu dieser Art zu ziehen sei, oder ob er eine eigene Species bilde, bleibt fernerer Erforschung zu bestimmen. Vide Rhea II. p. 173.

nen der verwandten europäischen Arten, ziemlich massig ist und im Innern von den 5 bis 6 Eiern nicht ganz ausgefüllt wird. Ich habe eine Anzahl Exemplare aus Labrador durch Hrn. Möschler vor mir, deren 2 besterhaltene folgende Maase haben. Nr. 1. Breite 5″, Höhe 1³/₄″, Weite 2¹/₄″, Tiefe 1¹/₄″. Es besteht aus schwarzen haarartigen Flechten, etwas Moos mit Torfklümpchen, Grashalmen und Blättern, die auch inwendig, nebst einigen zarten Grasrispen, die ziemlich saubere Auskleidung bilden. Nr. 2. ist 4¹/₂″ breit, 1³/₄″ hoch, 2¹/₂″ weit, 1¹/₄″ tief, besteht aus Reischen, Haarflechten, Laub- und Lebermoos und sehr zarten Grashalmen, die im Innern von einer Schicht langer Haare eines Eingeborenen, etwas Renthier- und Fuchshaaren bedeckt sind. An einer Auswahl von 100 Eiern lassen sich folgende Verhältnisse bemerken:

Länge	8‴,	Breite	6 u. 6¹/₄‴,	2 Stück.	Länge	8³/₄‴,	Breite	6 — 6³/₄‴,	19 Stück.
-	8¹/₄‴,	-	6¹/₄ — ¹/₂‴,	14 -	-	9‴,	-	6 — 6³/₄‴,	11 -
-	8¹/₂‴,	-	6 — 6³/₄‴,	50 -	-	9¹/₄ — ¹/₂‴,	-	6¹/₄‴,	4 -

Die kleinsten wiegen 2 Gran, die grössten 2¹/₂, die Mehrzahl 2¹/₄ Gran. Grundfarbe und Flecke stimmen genau mit denen von *Anth. pratensis*, nur dass letztere oft etwas mehr abstechen. Selten kommen solche vor wie fig. 9. a., noch seltener fast einfarbige graugrüne oder grünbraune. Viele haben einen dunkeln Haarzug. Der Glanz ist mässig oder ziemlich stark, inwendig scheinen sie grau- oder gelblich-grün durch. Ihr Korn kommt dem von *Anth. arboreus* am nächsten, und so sind sie bei grosser Verwandtschaft mit denen des *Anth. pratensis* doch von ihnen mit Sicherheit zu unterscheiden. Hr. Macgillivray hat einige Exemplare dieses Vogels bei Edinburg erhalten, die jedenfalls von Grönland aus dahin gelangten.

6. Der Wasserpieper. *Anthus aquaticus.* Bechst. (*Anthus obscurus.* Temm., *rupestris.* Nils., *petrosus.* Jen.)

Tab. XXV. fig. 10. et 11. a. b. c. [Hewitson, Col. III. Tab. 36. fig. 2.]

Die höhern Gebirge des südlichen Europa, sowie die Meeresküsten des nördlichen, sind der Aufenthalt dieses Piepers, der ungefähr Grösse und Gewicht des Brachpiepers hat. Geringe Abweichung in der Färbung hat mehrere Ornithologen veranlasst, den nordischen Vogel, von dem besonders die in Farbe sehr abweichenden Jungen den Sommeraufenthalt im Herbste verlassen, als eigene Art zu betrachten. Da sich aber in den Maasverhältnissen, in Nest und Eiern kein einziges festes Unterscheidungszeichen findet, scheint es gerathener, sie als Art nicht zu trennen. Auf den Gebirgen hält er sich in der Nähe der Schneegrenze, wo nur noch Zwergbäume vorkommen und wo niederer Graswuchs feuchten Boden deckt. Am Seestrande, von England, den Färöern bis Lappland, liebt er klippiges, mit etwas Graswuchs versehenes Gestade und geht daselbst nicht in das Land hinein. Zeitig im Frühjahre wählen die Pärchen ihr Nestrevier und das Männchen lässt dann seinen ziemlich einfachen Gesang fleissig hören. Es sitzt dabei meist auf einem vorspringenden Punkte, einem Steine, einer Klippe oder einem Zwergbaume, steigt von diesem in die Luft und singt dabei zuerst langsam, dann immer schneller, tingk-tingk-tingk! und schliesst dann im Herabsteigen mit einem gezogenen si-si-si-si-si! Ende Mai fand ich im Riesengebirge mehrere Nester mit 4 bis 6 Eiern, auf denen das Weibchen so fest sass, dass es erst vor den Füssen abflog. Die Nester stehen im Moose und Grase dem Boden gleich, frei oder unter dem Schutze eines überhängenden Steines und enthalten nach der

Umgebung entweder blos Gras und Moos, oder auch Seetang in ziemlicher Menge, eine dicke Wand bildend. Ich besitze viele derselben, aus denen ich folgende hervorhebe. Nr. 1. vom St. Gotthardt, im Mai mit 5 Eiern, bildet einen wohlgerundeten Napf und besteht aus etwas Moos, einigen Federn, dürren Pflanzenstengeln und Grashalmen. Letztere bilden auch nebst einigen Haaren die ziemlich glatte Auskleidung. Es ist 4¼" breit, 2¼" hoch, 2½" weit und 1½" tief, die Eier liegen sehr geräumig und erreichen den Rand nicht. 5 andere aus derselben Gegend kommen diesen in Allem sehr nahe. Nr. 2. aus den Pyrenäen durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon, wo es mit 5 Eiern zwischen Felstrümmern unweit eines Wasserfalles stand. Es ist 4" breit, 1½" hoch, 2½" weit und 1" tief, besteht aus ziemlich starken Stengeln und Halmen und ist inwendig mit feinem Grase und Wurzelchen ausgekleidet. Nr. 3. aus dem Riesengebirge, wo es Ende Mai unter dem Schutze eines grossen Steines mit 5 Eiern im Moose stand. Es ist 4" breit, 3" hoch, 2¼" weit und tief, besteht aus vielem Moose, Grashalmen und einigen Stengeln und hat einen glatten, mit sehr zartem Grase und Hirschhaaren ausgelegten Napf. Die Eier stecken ganz in der Tiefe, was in solcher Region nöthig ist, damit der Vogel bei heftigem Schneefall den grössten Theil des Körpers in das Nest einziehen kann. Nr. 4. von den Färöern durch den dortigen Gouverneur, Hrn. Amtmann Ployen, im Juni mit 6 Eiern, ist 4½" breit, 2½" hoch und weit, 1½" tief; die Eier liegen auch hier geräumig und erreichen den Rand nicht. Es besteht aus wenig Moos, Grasstöckchen mit langen, dünnen Halmen und Blättern, nebst langen Haaren des nordischen Schafes, welche mit einigen Rosshaaren die innere Auskleidung bilden. Mehrere andere von der nordischen Form, die ich vergleichen konnte, waren diesem sehr ähnlich, nur dass oft etwas zarter Seetang beigegeben ist. 41 Eier aus den verschiedenen Oertlichkeiten verhalten sich wie folgt: *) Länge 8¾‴, Breite 7‴, 1 Stück; Länge 9‴, Breite 7 bis 7¼‴, 4 Stück. Länge 9¼‴, Breite 7 bis 7½‴, 6 Stück; Länge 9½‴, Breite 7 bis 7½‴, 16 Stück; Länge 9¾‴, Breite 7¼ bis ½‴, 7 Stück; Länge 10‴, Breite 7¼ bis ½‴, 4 Stück; Länge 10¼‴, Breite 7½‴ 2 Stück; Länge 10½‴, Breite 7½‴, 1 Stück. Das Gewicht beträgt gegen 2½ Gran, die Gestalt gleicht vollkommen der anderer Arten, die Färbung kommt am mehrsten mit der von *Anthus pratensis* und *pensylvanicus* überein. Die Mehrzahl hat auf graugrünem Grunde grüne und graubraune dichtverworrene Fleckchen und Strichelchen, wenige haben einen reinen grünlichen Grund mit grüngrauen und grünbraunen Fleckchen, von diesen führen die mehrsten ein deutliches Kränzchen vor der Basis, andere haben graubraunen Grund mit braungrauen und braunen Fleckchen. Viele haben einen Haarzug, der aber selten lebhaft gefärbt ist. Das Korn ist so zart wie bei dem Wiesenpieper, nähert sich aber darin dem von *Anth. campestris*, dass es nach der Höhe sich mehr verflacht. Inwendig scheinen sie grün oder gelblichgrün durch. Bei genauer Berücksichtigung aller angegebenen Merkmale wird man diese Eier von denen der andern Pieper sowol, als auch der Lerchen und Sperlinge stets sicher unterscheiden können.

7. Der Neuholländische Pieper. *Anthus australis*. Vig. et Horsf.

Tab. XXV. fig. 12.

Es ist dieser Pieper in mehreren Theilen von Neuholland häufig, hat die Lebensweise von *Anthus arboreus*, ist aber etwas grosser. Hr. Dr. Preiss fand im October ein Nest desselben mit 3 Eiern

*) Es sind zwar die Eier der nordischen Form unter Fig. 11. abgebildet, es finden sich aber ganz gleiche aus der Schweiz und den Sudeten.

am Boden unter einem Strauche. Das etwas lockere Nest enthält als innere Auskleidung zarte Grashalme und Klümpchen von Pflanzenwolle. Die Eier sind in Grösse, Gestalt und Färbung sehr nahe mit denen des *Anth. campestris* verwandt, ihr Korn kommt aber mehr mit dem von *Anth. aquaticus* überein und hat ganz feine, tiefe Poren.

8. Der goldgelbe Pieper. *Anthus correndera.* Vieill. (*Le Correndera.* Azara. III. p. 315.)

Seine Grösse ist etwa die des Baumpiepers, sein Aufenthalt erstreckt sich von Paraguay bis Patagonien. Nach Azara steigt das Männchen scheitelrecht oder etwas spiralig singend in die Höhe, oft aus der Gesichtsweite und lässt sich dann plötzlich herabfallen. Ihr Nest bauen sie vom October bis December ziemlich künstlich aus langen dünnen Grashalmen unter den Schutz eines Gras- oder andern Pflanzenbusches möglichst verborgen; sie legen bis 4 Eier, welche auf weissem Grunde roth gefleckt sind, dichter nach der Basis zu.

Die zwei folgenden Arten mögen hier als Anhang stehen, bis man gehörig ermittelt haben wird, ob sie ein wirklich verschiedenes Genus bilden. Man hat sie zu Turdus oder Sylvia gesetzt, auch ein eignes Geschlecht als Seïurus daraus gebildet. Sie leben im nördlichen Amerika und gleichen in Färbung und Gestalt unsern Piepern sehr.

9. Der Neuyorker Drosselpieper. *Anthus (Seïurus) noveboracensis.* Lath. (Th.) *Sylvia noveboracensis.* Lath. *Turdus aquaticus.* Wils. *New-York Thrush.* Nuttal. I. p. 353.

Er erinnert sehr an den Wasserpieper, nur dass Flügel und Schnabel etwas anders gebildet sind. Gebirgswässer der südlichen und nordwestlichen Theile der Vereinigten Staaten sind sein Sommeraufenthalt, wo er vom April bis Mai den Nestbau beginnt. Das Männchen lässt in dieser Zeit, in einem Baumzweige am Wasser versteckt, Tag und Nacht seinen recht angenehmen Gesang hören. In Louisiana wird das Nest zeitig im April gebaut und besteht aus dürrem Laube, Moos und feinen Grashalmen, ausgekleidet mit Haaren oder haarartigen Fäden der Tillandsia usneoides. Die 4 bis 5 Eier sind fleischfarben mit dunkelrothen Flecken an der Basis.*

10. Der goldköpfige Drosselpieper. *Anthus (Seïurus) aurocapillus.* Wils. (Th.) (*Motacilla.* L. *Turdus.* Lath. *Sylvia.* Bon. *Golden-crowned Thrush or Oven-Bird.* Nuttal. I. p. 355.)

Von der Grösse des vorigen, ist er ebenfalls Sommervogel in den Vereinigten Staaten, in denen er Ende April oder Anfangs Mai ankommt und in schattigen Wäldern seinen Aufenthalt wählt, wo er sich meist am Boden, doch auch in den Baumzweigen hält. In der Nistzeit lässt das Männchen, gewöhnlich auf einem horizontalen Aste sitzend, seinen wenig angenehmen Gesang hören, ein anhaltendes 'tschī-tĭtschī-tĭtschī, was erst leiser, dann allmälig lauter hervorgebracht wird. Sein wunderbar backofenförmiges Nest ist allen Jägern bekannt, welche seinen Aufenthalt, wilde Waldeinöden, besuchen. Dieser künstliche Bau ist etwas in den Boden eingesenkt und meist an einer am Gebüsch fortlaufenden Moosbank oder einem Hange, sehr nett aus dürren Grasblättern, welche auch die Auskleidung bilden, gefertigt und mit einem dicken Dache von gleichem Material überwölbt, in welches

*) Hr. Nuttal ist nicht ganz sicher, ob *Turdus ludovicianus.* Aud. dieselbe Art oder nur eine nahe verwandte ist. Von dieser nur ist das über Nest und Eier Angeführte zu verstehen.

Laub und Zweige eingearbeitet sind. Der Eingang befindet sich an der Seite. Die 4 bis 5 Eier sind weiss, nach dem stumpfen Ende röthlichbraun gefleckt. Nähert man sich dem Neste, so entflieht der Vogel mit der Stille und Schnelligkeit einer Maus; bemerkt er, dass man dasselbe entdeckt, so versucht er davon abzuleiten, indem er vor den Füssen am Boden flattert; erscheint ihm seine Mühe vergebens, so eilt er davon.

Dritte Familie.

Drosseln. *Turdi.*

Der Grösse nach zum Theil die ansehnlichsten Vögel der Ordnung, so auch durch Gesang, Nestbau und Lebensweise oft sehr ausgezeichnet, bilden sie mehrere über den grössten Theil der Erde verbreitete Geschlechter, die mit vorhergehenden und nachfolgenden in vielfacher Beziehung stehen. Sie sind Zug-, Strich- oder Standvögel, ihre Hauptnahrung besteht aus Insekten und Beeren, sie vermehren sich meist stark.

Erstes Geschlecht.

Drossel. *Turdus.* L.

Ein aus vielen Arten bestehendes, fast gleichmässig über die ganze Erde verbreitetes Geschlecht, gewissermassen grosse Sylvien, deren mehrste an Baumwuchs gewiesen sind, während andere kahles Gestein lieben und so an die Steinschmätzer sich anschliessen. Die Männchen lassen ihren meist sehr angenehmen Gesang nur im Stillsitzen hören. Sie nisten in Bäume, Sträucher und Gestein, bauen künstliche, oft feste Nester aus bindender Erde oder faulem Holze, machen oft 2 Bruten im Jahre mit ziemlich vielen grünlichen, meist gefleckten Eiern, deren Korn ziemlich gleichartig entwickelt ist. Es besteht aus flach erhabenen, schmalen, verästelten, mehr oder minder deutlich gekörnelten Zügen, die hier und da auch einfache Querleisten bilden und häufig kürzere oder längere Querfurchen zwischen sich lassen, in denen die kleinen flachen und tiefen Poren stehen, die am Aussenrande etwas eckig, dann aber glatt, meist in tiefen Punkt verlaufen.

A. Steindrosseln.

Sie nähern sich zwar in Gestalt und Aufenthalt den Steinschmätzern, haben aber zu viel Uebereinstimmendes mit den übrigen Drosseln, als dass man sie füglich von ihnen trennen möchte. Die nicht sehr zahlreichen Arten leben im wärmeren Theile der gemässigten Zonen, halten sich an kahles zerklüftetes Gestein, wo sie auch ihre Nester, welche meist ganz aus Pflanzenstoffen bestehen, erbauen. Ihre Eier sind blaugrünlich einfarbig oder sehr schwach rothbraun gefleckt.

1. Die rothe Steindrossel. *Turdus saxatilis.* Gm. (*Petrocossyphus.* Boje. *Petrocichla.* Sw.)

Tab. XXIV. fig. 1. a. b. [Zinanni, p. 40. Tab. VI. fig. 23. Guenther und Wirsing, Tab. 75. Schinz, Eier. Tab. 16. fig. 8. Naumann und Buhle, Heft IV. p. 4. Tab. VII. fig. 8. Thienemann und Brehm, Heft 2. p. 20.]

Die Küstenländer des Mittelmeeres, von der Meerenge von Gibraltar an bis Asien sind der Hauptaufenthalt dieser Drossel, welche etwas kleiner ist als *Turdus iliacus*, etwa die Grösse des Staares, doch nicht ganz sein Gewicht hat. Vorzüglich sind es die Gebirgszüge, denen sie folgt, und man fin-

det sie in Nordafrika, Griechenland und andern wärmern Ländern nicht leicht unter 3000′ nistend, während sie in den nördlichen Theilen ihres Aufenthaltes, in Böhmen und den Rheingebirgen viel weiter herabsteigt. Als Zugvogel erscheint sie erst im April an ihren Nistplätzen, wo das Männchen seine laut flötende Stimme fleissig hören lässt, in welcher es manchen der bessern Sänger, wie dem Plattenmönch, nahe kommt, nur dass sie viel stärker ist. Es sitzt dabei auf einem freien Punkte, singt anhaltend und fast zu jeder Tagesstunde. Als vorsichtige scheue Vögel legen sie auch das Nest möglichst versteckt in Felsspalten, unter Steingerölle, in Mauerlöcher von Ruinen, seltener in Reissighaufen verlassener Sennenhütten an. Es ist nach der Oertlichkeit grösser oder kleiner, aber immer mehr massig als kunstvoll aus dürren Halmen und Wurzeln erbaut. Folgende Stücke meiner Sammlung werden dies erläutern. Nr. 1. aus den höhern Pyrenäen in kahler dürrer Umgebung zwischen Felsblöcken mit 5 Eiern von Hrn. Prof. Mocquin-Tandon gefunden. Die gröbere Unterlage fehlt, der innere Napf besteht aus feinen Grashalmen und Würzelchen, ist 3″ weit und $1^1/_2$″ tief. Nr. 2. aus der Schweiz, durch Hrn. Pastor Bourrit in einer Felsspalte im Mai mit Eiern. Es ist $5^1/_2$″ breit, $2^1/_2$″ hoch, 3″ weit, $1^1/_4$″ tief, hat flachen Boden, auswendig eine Unterlage von Grasstöckchen, Wurzeln und etwas Moos und Pflanzenpappus. Innen folgt eine starke Schicht von Grashalmen, welche rund über- und ineinander gelegt sind. Die innerste ziemlich lockere Auskleidung besteht aus etwas stärkern harten Wurzelfasern. Nr. 3. aus den Gebirgen unweit Wien, mit 6 Eiern im Mai gefunden, ist $4^1/_2$″ breit, $2^1/_2$″ hoch, 2″ weit und $1^1/_3$″ tief, besteht äusserlich aus Laubmoos verschiedener Art an dem zum Theil noch etwas Boden haftet; dann ganz aus den Stengeln und Halmen der Festuca duriuscula, welche so gelegt sind, dass die Halme nach aussen und oben, die Stengel nach innen kommen. Nur am Grunde des innern Napfes finden sich zarteste Wurzelfasern. Nr. 4. aus Siebenbürgen, durch Hrn. Pastor Baldamus, ist hemisphärisch aus viel Schafwolle und Moos, etwas groben dürren Stengeln und Wurzeln erbaut, inwendig mit zarten Grasstengeln und Würzelchen ausgekleidet, und nähert sich so manchen Nestern des *Lanius collurio*. Es ist $2^1/_2$″ hoch, 5″ breit, gegen 3″ weit und $1^1/_2$″ tief. So sind im Ganzen diese Nester eigenthümlich und am mehrsten mit denen der nächsten Art verwandt. Meist werden zwei Bruten in einem Sommer zu Stande gebracht, deren Satzzahl meist 5, selten 4 oder 6 ist. Das Verhalten der Eier ist nach 22 Exemplaren aus verschiedenen Gegenden folgendes: Länge 10‴, Breite $7^1/_2$‴, 2 Stück; Länge $10^1/_2$‴, Breite $6^3/_4$ bis $7^3/_4$‴, 4 Stück; Länge 11‴, Breite 8‴, 8 Stück; Länge $11^1/_4$‴, Breite $8^1/_4$‴, 2 Stück; Länge 1″, Breite 9‴, 3 Stück; Länge 1″ $^1/_2$‴, Breite 9‴, 3 Stück. Die Schweizerexemplare sind unter den meinigen die grössten. Das Gewicht steigt nach der Grösse von $3^1/_2$ bis fast 5 Gran. Sie sind meist stark ungleichhälftig, nach der Basis sanft zugerundet oder etwas stärker abfallend, nach der Höhe meist stark oder sehr stark abfallend, stumpf zugespitzt oder etwas abgestumpft. Die Grundfarbe ist grünlichblau, frisch in der Regel sehr lebhaft; *) nur wenige sind ganz ungefleckt, die mehrsten haben in der Nähe der Basis kleine, gerundete, bräunliche und rothbraune Fleckchen, die man häufig erst mit der Lupe bemerkt. Die ganze Schalenmasse ist gleichmässig gefärbt und so scheinen sie auch inwendig sehr lebhaft blaugrün durch. Das Korn ist zart, die Züge wenig erhaben, die Furchen ziemlich häufig, sowie die flachern und tiefern Poren. Mit denen der Blaudrossel sind sie nahe verwandt, kommen ihnen auch

*) Ein in der Gefangenschaft gelegtes Ei zeigt in Färbung, Gestalt und Gewicht keinen Unterschied, nur das Korn ist weniger regelmässig entwickelt.

in Färbung und Grösse zum Theil fast gleich, aber nie in der Gestalt, die sich bei jenen dem Gleichhälftigen mehr nähert, sowie auch ihr Korn feiner ist. Mit den Staareiern können sie bei anderer Färbung und ganz anderm Korne nicht füglich verwechselt werden.

2. Die blaue Steindrossel. *Turdus cyanus.* L. (*Petrocossyphus.* Boie. *Petrocichla.* Vig.)

Tab. XXIV. fig. 3. a. b. [Schinz, Eier. Tab. 36. a. fig. 8. Thienemann und Brehm, Heft II. p. 20.]

Etwas grösser als die erste Art, ihr aber in Sitten und Aufenthalt verwandt, gehört sie mehr noch dem Süden an, wo sie weniger hohe Berge als felsige Gegenden, Ruinen, sogar grössere, ruhige Gebäude der Städte bewohnt, nach Art des Hausröthlings. Sie gehört auch mit zu den Vögeln, welche die trichterförmigen Kalkhöhlungen des südöstlichen Europa bewohnen und daselbst mit *Corvus graculus, Columba livia* und *Falco tinnunculus* in sicherer Ruhe sich fortpflanzen. Sie ist Stand- oder Strichvogel und bezieht schon zeitig im Frühjahre ihren Nistplatz, den sie ganz ähnlich mit der vorigen Art wählt und daselbst ein massiges, mehr flaches, kunstloses Nest aus Grashalmen und Wurzeln erbaut. Zwei derselben will ich aus meiner Sammlung, als besonders vollständig und wohlerhalten, beschreiben. Nr. 1 aus Dalmatien, den 10. Mai mit 5 Eiern durch Hrn. L. Parreyss eingesendet. Es bildet einen flachen Napf von 6'' Breite und 2'' Höhe, der auswendig aus Grasstöckchen, dürren Blättern, etwas Moos und gröbern Pflanzenstengeln, inwendig aus graurothen, wellig gebogenen, steifen Faserwurzeln zusammengelegt ist. Das Innere ist zwar geräumig, aber so flach, dass die Eier den unbestimmten Rand überragen. Nr. 2. aus Griechenland, durch Hrn. Dr. Lindermeyer Anfangs Mai mit 5 Eiern. Zur Ausfüllung des Standortes hat es einen schrägen Anhang und misst in dessen Richtung 8'', ausserdem nur 5½'' in der Breite, in der Höhe 1¾'', in der Weite 3½'', in der Tiefe kaum 1'', sodass auch hier die mehrsten Eier über die Oberfläche vorragen. Es besteht auswendig aus Grasstöckchen, groben und feinen Pflanzenstengeln, ziemlich fest und dicht ineinander gefügt, nach innen bilden feine, aber steife Wurzelfasern die ziemlich sorglose Auskleidung. Der Satz besteht meist aus 5 Eiern, welche etwas ungleichhälftig, dem Gleichhälftigen nahe, auch ganz gleichhälftig sind. Die Maase an 21 Exemplaren sind folgende, unter sich sehr abweichende:*)

Länge	Breite	Stück	Länge	Breite	Stück
11''',	8¼''',	2	1'' ½''',	8¾—9''',	2
11¼''',	8½—9¼''',	5	1'' ¾''',	9''',	2
11½''',	8¾''',	2	1'' 1''',	8½''',	2
11 [illegible]	8 [illegible]	3	1'' 1 [illegible]	8 [illegible]	1
1'',	8¾''',	2			

Das Gewicht hält sich ziemlich gleichmässig um 4½ Gran, die Grundfarbe ist grünlichbläulich, öfters etwas lebhaft, doch auch an frischen Exemplaren zuweilen ziemlich matt. Selten kommen ganz ungefleckte vor; manche sind sogar ziemlich stark gefleckt, wo dann auch die Flecke in 3 Farben erscheinen. Die untersten sind röthlichgrau, dann folgen graubraunröthliche und zu oberst rothbraune. Meist finden sich nur um die Basis einzelne kleinste und sehr kleine, zerstreute Fleckchen, selten zu einem Kranze vereinigt und am seltensten über die ganze Oberfläche zerstreut. Alle diese Verschiedenheiten kommen an demselben Satze vor. Der Glanz ist mässig, das Korn feiner als an voriger

*) Es hat dieser Vogel im Ganzen keine schöne Gestalt und so beurkundet auch die bedeutende Abänderung der Eier in Form und Verhältnissen seine niedere Stellung.

Art, mit kleineren Poren, inwendig scheinen sie auch weit blasser durch als jene. Ausserdem sind sie auch nahe verwandt mit denen des *Turdus migratorius*, welche aber eine gröbere Schale und fast stets gesättigtere mehr grüne Färbung haben; dann mit denen des gemeinen und Rosenstaares, die sich aber durch ganz anderes Korn leicht unterscheiden lassen.

3. Die Garten-Steindrossel. *Turdus erythacus*. Gm. *Jan Frédric*. Levaill., Ois. d'Afr. Tom. III. p. 54. Tab. XXIV. Fig. 2.

Es ist dies ein Vogel, der den Systematikern hinsichtlich seines richtigen Unterbringens viel Schwierigkeit bereitet, da er fast gleichmässige Verwandtschaft mit Sängern und Drosseln zeigt. Er lebt sehr häufig im südlichen Afrika, findet sich fast in allen Gärten der dortigen Colonisten, wo er sich meist am Boden oder im Gebüsch hält, und führt seinen allgemein angenommenen Namen von seinem gewöhnlichen Locktone, den er auch in seinen Gesang verwebt. In der Grösse steht er zwischen der Nachtigal und rothen Steindrossel, legt sein Nest in niederes, dichtes Gebüsch an und erbaut es auswendig aus Moos und biegsamen Wurzeln, füttert es inwendig mit weicher Pflanzenwolle aus. Durch den rühmlichst bekannten afrikanischen Reisenden, Hrn. Drege, erhielt ich Nest und Eier. Ersteres, ohne die gröbere Aussenwand, besteht aus einem Napfe von etwa 4″ Breite und $1^1/_2$″ Höhe, der von kurzen Pflanzenstengeln gebildet und mit Pflanzenwolle und Antilopenhaaren ausgekleidet ist. Die Eier haben die Gestalt der rothen Steindrossel, sind 10 bis $10^1/_3$‴ lang und 7 bis $7^1/_3$‴ breit, von bläulicher oder graugrünbläulicher Grundfarbe, mit röthlichgrauen, graurothen und bräunlichrothen feinen, verworrenen Fleckchen gleichmässig oder nach der Basis dichter, auch kranzartig versehen. Ihr Korn ist vollkommen drosselartig, wie bei den eigentlichen Walddrosseln, sodass man den Vogel wol am besten hierher, zwischen Stein- und Walddrosseln stellt.

B. Walddrosseln.

Sie sind der eigentliche Hauptstamm des Geschlechtes, zahlreich an Arten, fast gleichmässig über die ganze Erde verbreitet. Wo sich nur etwas dichterer Baumwuchs findet, von den Zwergbäumen der Schneeregion bis zum dichtesten Urwalde der heissen Zone, leben Arten derselben, zum Theil sogar in der Nistzeit gesellig, die meisten wenigstens ausser derselben. Die Männchen haben einen hellen, oft schönen und starken Gesang, den sie schon zeitig im Jahre hören lassen, wie sie zum Theil noch im halben Winter zu nisten beginnen, halten aber oft noch weit in den Sommer hinein in den Morgen- und Abendstunden damit aus, da sie bis 3 Bruten im Jahre aufziehen. Die Eier sind einfarbig oder gefleckt bläulichgrün oder grünlichblau, und es mögen diejenigen Arten beginnen, welche ungefleckte Eier legen.

4. Die Wanderdrossel. *Turdus migratorius*. L. (*American Robin*. Nuttal, I. p. 338.) Tab. XXIV. fig. 5

Sie lebt in der Nistzeit über den grössten Theil von Nordamerika, von den Gebirgsländern des Süden bis in den Polarkreis hinein, wo es noch etwas Baumwuchs gibt, zahlreich verbreitet, wo sie oft, von den Colonisten geliebt und geschützt, so zutraulich wird, dass sie ihr Nest ganz in der Nähe menschlicher Wohnungen anbringt.*) Das ansehnliche, recht grosse Nest wird meist in einem Strauche

*) Herr Nuttal führt ein Beispiel an, dass ein Paar dieser Vögel sich nur wenige Ellen vom Ambose eines Schmiedes, ein anderes in den Rumpf eines eben in der Arbeit befindlichen Fahrzeugs angebaut habe.

oder auf einem horizontalen Aste eines Baumes angebracht und zwar in sehr verschiedener Höhe. Es besteht auswendig aus alten Blättern, dürrem Grase und Flechten, verbunden mit schlammigem, bindendem Boden, und ist inwendig mit dünnen Wurzeln und feinen Grashalmen ausgelegt. Ein Exemplar, welches ich aus Labrador durch Hrn. Möschler besitze, ist eines von den kleinern, stand in der Astgabel einer weissen Tanne und bildete einen tiefen, seitlich etwas zusammengedrückten Napf von 4¾″ Länge und 4″ Breite, 3½″ Höhe und Weite, 1¾″ Tiefe, besteht aus ziemlich viel langer Rennthierflechte, dürren Zweigen und Halmen, welche mit schwarzer Erde zu einem festen Ganzen verbunden sind, und hat im Innern eine dicke Schicht haarfeinen, gelbbraunen Grases. Die 5 Eier füllen den Innenraum beiweitem nicht aus und liegen tief unter dem Rande. Ein anderes Exemplar im kaiserlichen Museum zu Wien, aus Neuyork, ist 5″ breit, 3½″ hoch und weit, 2½″ tief, ziemlich halbkugelig, auswendig aus Grashalmen mit Lehm durcharbeitet, dem zur Befestigung noch flachsartige Fasern beigegeben sind, sodass es sehr fest geworden ist. Die innere Ausfütterung bilden feine Grashalme. Die Satzzahl ist meist 5, und es werden 2, auch 3 Bruten in einem Sommer aufgezogen, für welche die Alten sehr besorgt sind und die sie gegen Anfälle der Schlangen und Raubkukuke muthigst vertheidigen. Die Eier sind ungleichhälftig, nach der Basis sanft, selten stark, nach der stumpfen, selten spitzen Höhe meist sehr stark abfallend. 56 Exemplare vom mittlern bis nördlichsten Nordamerika gesammelt, verhalten sich wie folgt: Länge 11‴, Breite 8¾‴, 1 Stück; Länge 11½‴, Breite 8¼‴, 2 Stück, Länge 1″, Breite 8½ bis 9‴, 6 Stück; Länge 1″ ½‴, Breite 8¾ bis 9¼‴, 26 Stück; Länge 1″ 1‴, Breite 8½ bis 9½‴, 10 Stück; Länge 1″ 2‴, Breite 9 bis 9½‴, 10 Stück; Länge 1″ 2½‴, Breite 9¼‴, 1 Stück. Das Gewicht der mehrsten steigt über 5 Gran; die grössten wiegen 5½, die kleinsten 4½ Gran. Fast alle sind einfarbig, sehr lebhaft und gesättigt blaugrün. Unter meinen gesammten findet sich nur eins auf grünlichgraublauem Grunde mit kleinen, rothgrauen, verwaschenen und hellbraunrothen, gerundeten, deutlichen Fleckchen versehen. Einige andere haben nur mit der Lupe sichtbare Fleckchen, meist in den Poren. Ihr Glanz ist mässig oder ziemlich stark, das Korn sehr entwickelt, mit geglätteten, gedrängten, kurzverästelten, körnigen Zügen und dichten Poren und ist dem von *Turdus musicus* nächst verwandt.

5. Die Katzen-Drossel. *Turdus felivox.* Vieill. (*T. lividus.* Wils. II. p. 90. pl. 20. Cat. Bird. Nuttal, I. p. 332.

Tab. XXIV. fig. 6

Obgleich in den Maasen mit *Turd. saxatilis* nahe stimmend, ist sie doch schlanker und leichter und gehört Nordamerika bis Canada an. Als Zugvogel kehrt sie in den nördlichen Provinzen vom April bis Mai zurück und ist ein ziemlich zutraulicher Vogel, den man seines, dem Miauen der Katzen ähnlichen Rufes wegen überall kennt, und seines recht angenehmen Gesanges, in welchen er die Töne benachbarter Vögel verwebt, gern hat. Sie legt ihr Nest, das erste Mal meist Ende Mai, in einem Dickicht, 5 bis 10′ vom Boden an, und erbaut es ziemlich massig und fest, doch ohne Erde. Es besteht auswendig aus Zweigen, dürrem Grase, Laube und Baststreifen, wohl ineinander gefügt und etwas zusammengeklebt,*) mit innerer Auskleidung aus schwarzen Farrnkrautwurzeln. Nach der südlichern oder nördlichern Belegenheit des Aufenthaltes werden 2 oder 3 Bruten in einem Sommer

*) Hr. Nuttal, dem diese Beschreibung entnommen, gibt nicht an, aus was das Bindemittel bestehe.

gemacht, deren Satzzahl 4 bis 5 beträgt. Die Eier sind ungefleckt blaugrün, vollkommen gesättigt und glänzend, wie es sonst nur bei Crypturus-Arten vorkommt. 15 Exemplare, die ich vergleichen konnte, weichen in der Farbe wenig ab; einige derselben ziehen etwas in das Saftgrüne. Ihre Maase sind folgende: Länge $9\frac{3}{4}'''$, Breite $7\frac{3}{4}'''$, 1 Stück; Länge $10'''$, Breite $7\frac{3}{4}'''$, 3 Stück; Länge $10\frac{1}{4}'''$, Breite $7\frac{3}{4}$ bis $8'''$, 8 Stück; Länge $10\frac{1}{2}'''$, Breite 8 bis $8\frac{1}{4}'''$, 2 Stück; Länge $10\frac{3}{4}'''$, Breite $8\frac{1}{4}'''$, 1 Stück. Ihr Korn ist dem von *Turdus musicus* nächst verwandt, ihr Gewicht beträgt $3\frac{1}{2}$ Gran. Durch die grüne Farbe, das derbere Korn und meist etwas ansehnlichere Grösse unterscheiden sie sich von denen des *Turdus minor.* Wilson führt einige interessante Versuche an, welche er mit diesem Vogel anstellte, um die Anhänglichkeit an seine Brut zu prüfen. Er nahm 2 Eier aus einem Neste und legte dafür die des *Turdus rufus* unter. Sogleich kam das Männchen herbei, besah die Eier und flog zu seinem Weibchen, um gewissermassen mit ihm zu berathschlagen. Es kehrte darauf zum Neste zurück, nahm das eine dieser Eier und trug es wol 30 Ellen weit fort, dann auch das andere. Wilson legte nun die beiden echten Eier wieder zurück und das Weibchen nahm sogleich von ihnen Besitz. Er nahm ferner 2 halbflügge Junge aus einem Neste und setzte sie in ein anderes, wo das Weibchen noch brütete. Sogleich warf sie dieses heraus. Das Nest stand nicht hoch und sie wurden durch den Fall nicht beschädigt; der männliche Vogel bemerkte sie, nahm sich der Hülflosen an und fütterte sie gross. Ein drittes Nest mit 5 stark bebrüteten Eiern nahm er aus seiner Stellung, einem Weinbusche heraus und befestigte es in einem nahen Dickicht von Rosen. Das Weibchen folgte demselben und brütete die Eier aus.

6. Die lohbraune Drossel. *Turdus minor.* Gm. (*Turdus mustelinus.* Wils. *Turdus Wilsonii.* Bonap. *Wilson's Thrush.* Nuttal, I. p. 349.)

Tab. XXIV. fig. 7.

Sie ist eine recht kleine Drossel, nur wenig schwerer als eine Feldlerche, und gehört im Sommer den nördlichen Provinzen der Vereinigten Staaten bis Canada an, wo sie sich in schattigen Wäldern und dicht verwachsenen Gärten hält, und wo das Männchen, auf einem niedern Baumzweige oder Busche sitzend, des Morgens, häufig auch am späten Abend seinen etwas hohlen, wirbelnden, sehr abwechselnden Gesang hören lässt. Der Nestbau beginnt das erste Mal meist Anfangs Mai, das zweite Mal im Juli, wo dasselbe in einem niedern, dornigen Busche, nur 1 bis 3′ über dem Boden angebracht wird. Oefters findet man es auch ganz an der Erde, nur auf etwas dürren Blättern oder Zweigen aufstehend. Seine Aussenwand bilden dürre Eichen- und Buchenblätter, Grashalme und Pflanzenstengel, während es inwendig mit macerirten Blättern, Blattstielen, etwas feinem Grase, zuweilen mit Wurzelfasern vermischt, ausgekleidet ist. Die 4 bis 5 Eier sind smaragdgrün und unterscheiden sich von denen der Katzendrossel nur dadurch, dass sie etwas kleiner und blauer sind. So weit Hr. Nuttal. Ich besitze durch Hrn. Notar Bruch zu Mainz einen Satz dieser Eier aus Pennsylvanien, welche $9\frac{1}{2}$ bis $10\frac{1}{4}'''$ lang, $8\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}'''$ breit und fast gleichhälftig sind, auch nach der Basis meist ziemlich abfallen und im herrlichsten, gesättigten, lebhaften Grünblau gefärbt sind. Ihr Glanz ist stark, das Korn zarter als an *Turdus felivox* und etwas flacher. Sie wiegen um 3 Gran.

7. Die lohgelbe Drossel. *Turdus mustelinus.* Gm. (*Turdus melodus* Wils., I. p. 35. pl. 2. fig. 1. *Wood Thrush.* Nuttal, I. p. 343.)

Tab. XXIV. fig. 4.

Sie hat die Grosse und das Gewicht von *Turd. iliacus*, lebt in schattigen Waldungen von Florida bis zur Hudsonsbay, wo das Männchen zeitig am Morgen, besonders bei trübem Wetter, wie andere Walddrosseln, flotend und laut singend sich bemerklich macht. Als scheuer Vogel wählt sie zur Anlage des Nestes recht dichtes, mit wildem Weine durchwachsenes Gebüsch, besonders gern in der Nähe von Wasserfallen. In eine junge Eiche oder anderes Strauchwerk wird das Nest erbaut und zwar auf eine starke Unterlage von verwitterten Buchen- und Eichenblättern. Der Nestnapf besteht aus dürren Grasstengeln und Blattstielen, mit Schlamm und faulem Holze vermischt, welches, wie bei der Wanderdrossel, eine Kruste bildet. Haarartige Wurzelfasern von Farrnkraut sind zur innern Ausfütterung benutzt. Die 4 bis 5 Eier gleichen denen der Wanderdrossel so, dass sie schwer von ihnen zu unterscheiden sind. Ich erhielt 3 Exemplare aus zwei verschiedenen Nestern von Pennsylvanien, die sich folgendermassen verhalten. Sie sind ungleichhälftig, nach der stumpfen gespitzten Höhe stark abfallend, $10^{3}/_{4}$ bis 11‴ lang, 8 bis $8^{1}/_{4}$‴ breit, grünlich graublau, meist nach der Höhe etwas lichter und mässig glänzend. Ihr Korn ist weit zarter als das der Eier von *T. migratorius*, nächstverwandt mit dem von *T. saxatilis*. Ihr Gewicht beträgt nur 3 Gran, ist also wenigstens $^{1}/_{2}$ Gran geringer als das der kleinsten von der Wanderdrossel, die auch meist lebhafter und etwas mehr in das Grüne ziehend gefärbt sind.

8. Die Singdrossel. *Turdus musicus.* L.

Tab. XXIV. fig. 8. [Zinanni, p. 39. Tab. V. fig. 21. Klein, p. 23. Tab. IX. fig. 1. Guenther u. Wirsing, Tab. 33 p. 102. Lewin, Tom. II. Tab. XIV. fig. 1. Mueller, Singv. Tab. p. 50. Naumann u. Buhle, Heft V. Tab. IX. fig. 7 Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 15. Tab. V. fig. 11. Schinz, Eierw. p. 102. Tab. 36. a. fig. 4. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 6. fig. 1. Id. Col. III. Tab. 18. fig 2.]

Ihr Gewicht beträgt etwa 6 Loth, ihre Verbreitung erstreckt sich über fast ganz Europa, und nistend kommt sie vom nördlichen Griechenland bis Lappland vor, wo sich nur etwas zusammenhängender Baumwuchs findet. Nur in den nördlichen Ländern ihres Aufenthaltes ist sie Zugvogel, schon in Schottland überwintert sie und verlässt das südliche Europa wol nicht, kehrt auch zeitig zu ihren Nistplätzen zurück. Diese wählt sie ebensowol im Laub- als Nadelwalde, obgleich sie im letztern weit sparsamer vorkommt, weil sich daselbst weniger ausreichende Nahrung findet. Ungestört werden in einem Sommer 2 Bruten zu Stande gebracht, in einzelnen Fällen wol auch 3. Ihre Lockstimme ist ein weit vernehmbares zipp, der Gesang des Männchens ebenso laut tönend als angenehm, abwechselnd und anhaltend. Es stimmt denselben sehr zeitig im Frühjahre an, wenn oft noch der Schnee nicht ganz verschwunden ist. Es sitzt dabei möglichst hoch und frei auf einem Baume, und der frühe Morgen wie der späte Abend sind ihm dazu die liebste Zeit. Die vollen reinen Töne lassen sich leicht mit Sylben bezeichnen, wechseln aber nach Oertlichkeit und Individualität sehr. Oft lauten sie wie fähr-äwä-fähr-awä, schīrūp-schīrūp, tūrrūh, tūrrūh, tschĭppĭwīh-tschĭppĭwīh, oder trättū-trättūh, quīū, quēī-quēī, mīgäm-mīgäm, und so ferner. Schon im März beginnen die Singdrosseln in den nicht zu kalten Ländern ihres Aufenthaltes den Nestbau, wozu sie einen Busch oder niedern Baum wählen, da es meist mannshoch, selten niedriger oder bis 20′ hoch gefunden wird. Sie sind

oft sehr unvorsichtig bei der Auswahl des Platzes und legen das Nest nicht selten in noch kahle Büsche dicht an Holzwegen an. Nach dem Standorte wird dasselbe von aussen glatter oder sparriger, mehr oder minder massig, aus Moos allein, oder mit dünnen Zweigen und Grasstengeln vermischt, oder aus Gras allein erbaut. Inwendig ist es stets mit einer Rinde von faulem Holze überzogen, dem zuweilen etwas bindende Erde beigegeben ist, welche meist nur den obern, dicken Rand bildet. Diese Kruste wird nass an dem äussern, möglichst geglätteten und mit Moos ausgeglichenen Korbe aufgetragen; der Vogel benetzt dann sein Gefieder und glättet durch stetes Herumdrehen mit der Brust alles vollkommen. Am äussern Korbe arbeitet auch das Männchen mit, das Innere vollendet das Weibchen allein, während das Männchen nur Material herbeiträgt. Der innere Napf ist oft noch nicht $^1/_2$''' dick, aber doch so haltbar, dass man ihn rein präpariren kann; zugleich ist er sehr leicht, wo nicht Erde beigegeben ist. Die englischen Ornithologen versichern, dass bei ihnen oft Pferdedünger dazu verwendet werde, auch an meinen Exemplaren haben manche etwas Kuhdünger als Zugabe, faules Holz aber fehlt keinem. Einige Stücke meiner Sammlung werden das Nähere erläutern. Nr. 1. aus den Pyrenäen, durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon, stand in einem Kastanienbusche mit 5 Eiern. Es ist ein wenig länglich, 5'' lang und 4'' breit, $3^1/_2$'' hoch, fast 3'' tief und besteht aus dürren Reisern, Farrnkraut, Flechten, Moos und Gras, welches mit bindender Masse zusammengehalten wird. Der innere Napf besteht nur am Grunde ganz aus faulem Holze, dann folgt eine Verbindung faulen Holzes mit graubraunem, glimmerreichem Lehme, der nur am eingebogenen Rande etwas dicker aufgetragen ist; 34 Eier füllen den Napf aus. Nr. 2. aus einem Birkenbusch unweit Dresden, hat zuerst eine Unterlage von Moos und dürren Birkenblättern; dann folgen einige Birkenreischen, lange dünne Grashalme mit Moos, auf welches inwendig die sehr schwache Schicht faulen Holzes am Grunde und grauen Lehmes an der Wand aufgetragen ist, sodass man überall das Moos deutlich liegen sieht. Der nur wenig eingezogene Rand besteht aus Gras und langem Moose. Es ist 5'' breit, 3'' hoch, $3^1/_2$'' weit, $2^1/_2$'' tief und hat inwendig denselben Raum als voriges. Nr. 3. aus dem Riesengebirge, im April mit 5 Eiern auf einer kleinen Fichte gefunden. Es ist sehr sparrig aus vielen zum Theil ziemlich starken Fichtenzweigen, Flechten, Moos und Grashalmen erbaut, inwendig mit einer gleichmässig deckenden Kruste faulen Holzes überzogen, welche zum eingezogenen, aus langen, dürren Grashalmen erbauten Rande reicht. Es ist ohne die sparrigen Zweige 6'' breit, 4'' hoch, etwas über 3'' weit, $2^1/_2$'' tief und fasst 36 Eier. Nr. 4. aus einem Erlengebüsche unweit Dresden Anfangs April mit 6 Eiern, bildet eine sehr grosse Masse von Laubmoos, dem nur einige Zweige und Grasstengel beigegeben sind. Inwendig ist es bis zu dem ganz aus Moos gefertigten, nicht eingezogenen Rande, mit faulem Holze überklebt. Es ist 7 bis 8'' breit, fast 4'' hoch, $3^1/_2$'' weit, $2^1/_2$'' tief, fasst 31 Eier. Das kleinste meiner Sammlung hat nur für 28 Raum. Zuweilen findet man noch etwas Moos frei im innern Napfe, den der Vogel auch während des Brütens meist feucht erhält, vielleicht weil bei der fast luftdichten Wand die Hitze beim Brüten zu stark würde. Der Satz zählt meist 5, seltener 4 oder 6 Eier, welche zu den schönsten gehören, die es gibt. An den frischen, gefüllten, ist die Grundfarbe prächtig grün und die dunkeln gerundeten Flecke nehmen sich auf ihr vortrefflich aus. Von letztern sind die wenigen untersten röthlichaschgrau, die obern roth- und schwarzbraun, meist gerundet und ganz rein, seltener am Rande in das Blaurothe verwaschen. Gewöhnlich stehen sie nach der Basis zu dichter, bilden aber nur selten ein lockeres Kränzchen. Bei den vorhergehenden Arten kommen

gefleckte Eier mehr als Ausnahme vor, hier fleckenlose, sodass unter 100 Stücken meiner Sammlung nur 3 sich finden, an denen man mit unbewaffnetem Auge keine Flecken bemerkt, nur an einem findet man auch mit der Lupe davon keine Spur. In der Sammlung zieht sich die Färbung in das Grauliche und Weissliche, sodass sie da sehr viel von ihrer Schönheit verlieren. Gefüllt wiegen sie 1 Quentchen 30 bis 50 Gran, entleert meist etwas über 5 Gran, wenige darunter, die grössten gegen 5 1/2 Gran. Ihre Gestalt ist meist stark ungleichhälftig und etwas kurz, nach der Basis sanft zugerundet, oder auch etwas stark abfallend, wie nach der stumpfen, selten etwas spitzern Höhe stets.

Länge 10 1/4''',	Breite 9''',	1 Stück.	Länge 11 3/4''',	Breite 8 3/4—9 3/4''',	32 Stück.
- 10 1/2''',	- 9 1/4''',	2 -	- 1'',	- 8 3/4—9 3/4''',	17 -
- 10 3/4''',	- 9—9 1/4''',	6 -	- 1'' 1/4''',	- 9—9 1/2''',	6 -
- 11''',	- 8 1/2—10''',	9 -	- 1'' 1/2''',	- 8 3/4—9''',	5 -
- 11 1/4''',	- 8 3/4—9 3/4''',	9 -	- 1'' 1 1/2''',	- 9 3/4''',	1 -
- 11 1/2''',	- 9—9 3/4''',	11 -	- 1'' 1 3/4''',	- 9 1/4''',	1 -

Ein sehr niedliches Spulei zeigt die Abbildung. Die Schale hat mässigen Glanz, ist ganz gefärbt, sodass sie inwendig sehr lebhaft blaugrün durchscheint. Das Korn ist mehr oder minder deutlich entwickelt, oft sehr abgeflacht mit kleinen, tiefen Poren, oft mit ziemlich erhabenen, geglätteten, mehr oder minder deutlich gekörnelten Zügen und grössern, am Rande eckigen Poren. Die gerundeten, fast schwarzen Flecke sind dieser Art eigenthümlich, sodass sie mit keinen andern verwechselt werden können. Das brütende Weibchen wird in der Mittagszeit einige Stunden vom Männchen abgelost und nach 14 bis 15 Tagen erscheinen die Jungen. Man findet bei Hrn. Macgillivray eine Reihe sehr interessanter Beobachtungen, von dem schon öfters erwähnten Hrn. Weir angestellt, aufgeführt, von denen ich folgende hervorhebe. Wie schnell die Singdrossel mit dem ganzen Brutgeschäfte zu Stande kommt, beweist folgendes Beispiel: Hr. Weir fand ein Paar derselben am Morgen des 15. Juni mit Anlage ihres Nestes auf einem Apfelbaume im Garten beschäftigt; am Nachmittage des 16. war das Nest fertig, am 17. ward das erste Ei gelegt, am 21. setzte sich das Weibchen auf 5 Eier und am 17. Juli flogen die Jungen aus. Sie füttern ihre Jungen mit Schnecken, Würmern und Raupen und Hr. Weir fand, dass sie an einem Tage 206 Mal Futter zutrugen. Sie halten ihre Jungen sehr reinlich und verschlingen sogar deren Excremente: Hr. Weir fand dieselben wirklich im Magen an einem geschossenen Vogel, den er dieselben eben hatte aufpicken sehen. Am 6. Juni nahm er 6 fast flügge Junge aus einem Neste dieser Vögel, am 21. sass das Weibchen schon wieder auf 4 Eiern in einem neuen Neste, welches er wegnahm, sowie er dem gefangenen Weibchen die Schwanzfedern auszog, es aber wieder frei liess. Am 28. Juli sass es bereits in einem neuen Neste auf 4 Eiern, deren Junge es glücklich grosszog.

9. Die einsame Drossel. *Turdus Aonalaschcae.* Gm. (*Muscicapa guttata.* Pall. *Turdus solitarius.* Wils. V. p. 95. *Turdus minor.* Naumann. Isis 1826.*)

Tab. XXIV. fig. 9. a. b

Eine sehr kleine Drossel, welche über die sumpfigen Waldungen von Nordamerika und die Inseln zwischen Amerika und Asien verbreitet ist und in den südlichen Provinzen überwintert. Der

*) Hr. von Homeyer hat die europäischen Drosseln sehr gut auseinandergesetzt; vergl. Rhea II. p. 147. Den Namen unserer Art findet man bei Gmelin jedenfalls nur durch Druckfehler Aonalaschkae geschrieben.

Gesang des Männchens wird als angenehm bezeichnet und Wilson fand ein Nest auf einem horizontalen Baumaste recht künstlich erbaut. Es bestand aus langem, dürrem Grase, mit Rosshaaren vermischt, während die Ausfütterung recht sauber aus trockenen, grünen Grasblättern gefertigt war. Nach diesem Schriftsteller sind die Eier blassgrünblau, nach der Basis olivenfarben besprützt und gefleckt. Ich erhielt 2 Stück aus Louisiana, welche die Abbildung genau darstellt. Sie sind $10\frac{1}{2}'''$ lang, 8 bis $8\frac{1}{4}'''$ breit; das eine hat auf lebhaft grünbläulichem Grunde ziemlich dichte und gleichmässige röthlichgraue, graurothe und lebhafte rothbraune Pünktchen, gerundete und gestreckte kleinere und grössere, freie oder vereinigte Flecken, das andere auf grünlichgrauem Grunde röthlichgraue, graurothe und rostrothe dichte, verworrene Fleckchen. Ihr Glanz ist mässig, ihr Korn gleicht sehr dem von *Turdus musicus*, ist nur etwas feiner und zarter. Inwendig gegen das Licht scheinen auf lebhaft blaugrünem Grunde die Flecke durch. Ihr Gewicht beträgt etwas über $3\frac{1}{2}$ Gran. 2 andere Eier, angeblich aus Jamaika, kommen diesen ganz gleich. Nur mit den Eiern von *Turdus polyglottus* sind sie nahe verwandt, aber kleiner und von anderm Korne.

10. Die Misteldrossel. *Turdus viscivorus*. L.

Tab. XXIV. fig. 11. a. b. c. [Lewin, Tom. II. Tab. XIII. fig. 3. Guenther u. Wirs. Tab. 42. p. 118. Mueller, Singv. Tab. p. 49. Schinz, Eier. Tab. 36. a. fig. 1. p. 101. Naumann u. Buhle, Heft 1. Tab. I. fig. 15. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 13. Tab. V. fig. 9. Hewitson, Br. Ool. Tab. VI. fig. 3. *Id.* Coll. III. Tab. 17. Nr. 2. 3.]

Wol die grösste der eigentlichen Drosseln, 9 bis 10 Loth schwer, ist sie über einen grossen Theil des bewaldeten Europa verbreitet, wenigstens im Nadel- oder gemischten Walde. Im reinen Gegensatze zu der Wachholderdrossel ist sie ein ungeselliger, unverträglicher Vogel, streicht auch im Winter fast nur einzeln umher und findet sich zeitig am Nistplatze ein, den sie am liebsten in Kiefern- oder Fichtenwalde hügeligen oder gebirgigen Landes wählt. Auf hoher Baumspitze sitzend, singt dann das Männchen vortrefflich und nähert sich im Gesange sowol der Schwarz- als Singdrossel. Im März oder Anfangs April wird die erste Brut begonnen, im Juni oder Anfangs Juli die zweite; bei ersterer enthält der Satz 5, seltener 6, bei letzterer 3 bis 4 Eier. Das ansehnliche Nest wird in die Krone kleinerer Bäume oder auf horizontale Aeste grösserer, 8 bis 40′ hoch angebracht und besteht aus Zweigen, Bartflechten, dürren Stengeln und Halmen von Gras und Farrnkraut, entweder durchaus, oder nur am Grunde, oder gar nicht mit bindender Erde vermischt, und ist inwendig mit feinem, nicht verwittertem Grase ausgelegt, was sich aus der Beschreibung folgender Stücke ergeben wird. Nr. 1. aus der Umgegend von Dresden, wo es im April auf einer jungen Kiefer 10′ hoch stand. Es bildet einen Napf von $5\frac{1}{2}''$ Breite, 4″ Höhe, $3\frac{1}{2}''$ Weite und 2″ Tiefe, besteht auswendig aus Schachthalm, alten Blättern, Wurzelfasern und Grashalmen mit Moos, am Grunde stark mit Erde untermengt, auch in der Wand ist so viel davon angebracht, dass sie ganz steif geworden. Die innere Auskeidung des ganz gerundeten, am Rande nicht eingezogenen Napfes bilden etwas zartere Grashalme und Blätter. Nr. 2. ebendaher, ist etwas schmäler aber tiefer, aussen ziemlich glatt aus Farrnkraut, Heidestengeln und Wurzeln, Moos, wenigem Grase und viel Erde erbaut, der ganz gerundete, am Rande nicht eingezogene Napf mit etwas feinem Grase und Wurzelfasern ausgekleidet. Nr. 3. aus der sächsischen Schweiz, im April mit 5 Eiern auf einer ziemlich hohen Fichte gefunden. Es ist 7″ lang, 6″ breit, 5″ hoch, sehr sparrig aus Fichtenzweigen mit langen Flechten, Heidestengeln und Wurzeln, Moos und Grashalmen mit bindender Erde gebaut. Der innere Napf ist $3\frac{1}{2}''$ weit

und tief, am Rande nicht eingezogen und mit gelben Grashalmen und Blättern ausgekleidet. Sein Boden ist, wie in der Regel, etwas flach, sodass die Eier bequem neben einander Raum haben. Die Eier verhalten sich nach 34 Exemplaren meiner Sammlung wie folgt: Länge 1'' ¼''', Breite 9¼ und ½''', 2 Stück; Länge 1'' ½''', Breite 9½ bis 10½''', 5 Stück; Länge 1'' ¾''', Breite 9½ bis 10¼''', 7 Stück; Länge 1'' 1''', Breite 9¾ bis 10¼''', 8 Stück; Länge 1'' 1¼''', Breite 9¾ bis 10¼''', 4 Stück, Länge 1'' 1½''', Breite 10 bis 10½''', 3 Stück; Länge 1'' 2''', Breite 9¾ bis 10¼''', 3 Stück, Länge 1'' 2½''', Breite 9¾''', 2 Stück. Ihr Gewicht beträgt gefüllt über 2 Quentchen, entleert 7 bis 8½ Gran, ihre Gestalt ist ungleichhälftig, selten dem Gleichhälftigen nahe, nach beiden Polen sanft oder stark abfallend, sehr selten an der Höhe zugespitzt. Die Grundfarbe ist grünlichblaulich, graugrün, grauröthlich oder fleischfarben, alles matter oder lebhafter, blasser oder dunkler. Alle sind gefleckt, nur manche sehr sparsam, andere sehr dicht. Die untersten Flecke sind röthlich oder röthlichblaugrau, dann folgen graurothe oder graubraune, zu oberst rothbraune oder bräunlichrothe, matter oder lebhafter, selten sehr lebhafte, gerundete, am Rande verwaschene Fleckchen einzeln und gleichmässig über die Oberfläche vertheilt, gewöhnlich sind sie weniger rein und etwas verworren. Auf blaugrünem Grunde erscheinen sie meist reiner und lebhafter, sonst richten sie sich nicht nach dem verschiedenen Grunde. Oft werden sie nach der Basis dichter, auch kranzartig und fast deckend, zuweilen stehen sie auch um die Höhe dichter. Ihr Glanz ist mässig, inwendig scheinen auf lebhaft blaugrünem Grunde die Flecke durch, die ganze Schalenmasse ist etwas grün gefärbt. Ihr Korn ist sehr verschiedenartig entwickelt, zuweilen sehr flach mit kaum erhabenen Zügen und Punktporen, zuweilen erscheint es derber als bei *T. musicus*, mit schmalen tiefen Furchen und eckigen Poren. Sie sind so eigenthümlich, dass man sie nicht mit andern Drosseleiern verwechseln kann und in Färbung und Gestalt nahe mit den Eiern von *Rallus crex* verwandt. Auch bei ihrer Brut sind sie oft sehr scheu und man hat Mühe, sie dabei zu beobachten. Der oft genannte engländische Naturforscher, Hr. Weir, bemerkte, dass sie im Juni, bei einer Brut von 3 Jungen, diesen einige 60 Mal des Tages Futter zutrugen, welches besonders aus Schnecken und Raupen besteht.

11. Die Weindrossel. *Turdus iliacus*. L.

Tab. XXIV. fig. 10. a. b. c. [THIENEMANN u. BREHM, Heft II. Tab. V. fig. 12. p. 17. SCHINZ, Eier. p. 105. Tab. 36. a. fig. 9. HEWITSON, Col. ill. Tab. 19. fig. 1.]

Nur wenig kleiner als *T. musicus*, etwa 5 Loth schwer, ersetzt sie diese gewissermassen im höhern Norden von Europa und Asien, von wo sie als Zugvogel bis zum südlichen Europa und mittlern Asien geht. Lebhafter gefärbt als *T. musicus*, steht sie dieser im Gesange bedeutend nach, der aber, besonders in ihrem oft sehr unwirthlichen Sommersitze, immer noch sehr angenehm klingt. In Schottland nistet sie noch nicht, doch bereits auf Gottland, nach Hrn. Conservator Meves. Ihre eigentlichen Nistplätze sind in der Nähe oder innerhalb des Polarkreises, so weit noch verkrüppeltes Holz vorkommt. Bis jetzt kenne ich nur auf Island den Standort der Nester, wo eigentliche Bäume fehlen, und da bringen es die Vögel im Birkengebüsch zwischen hohe vorjährige Grasbüsche, oder zwischen die Zweige, in der Nähe des niedergedrückten Stammes an, und zwar so zeitig im Mai, als es das Wetter erlaubt. Dort machen sie auch nur eine Brut, welche aber 6- bis 7zählig ist. Von den Nestern besitze ich 3 Stück aus dem nördlichsten, 2 Stück aus dem westlichen Island, letztere

verdanke ich der Güte des Hrn. Apotheker Bädecker in Witten, und will folgende davon näher beschreiben: Nr. 1. aus dem Norden, stand zwischen Gestrüpp der weissen nordischen Birke im hohen Grase und enthielt im Mai 6 Eier, ist gerundet mit flachem Boden, der auf einer Unterlage von dürren Grasstöckchen, Moos und Blättern steht. Es ist 4″ breit, $2^1/_4$″ hoch, 3″ weit, 1″ tief, sodass die Eier dem Rande gleich liegen. Sein gleichmässiges Material ist ein feines Gras, welches etwas locker, aber ziemlich glatt in einander gefügt ist. Der Rand ist nicht eingezogen. Nr. 2. aus derselben Umgegend mit 7 Eiern, ist aus demselben Grase erbaut, nur dass es einige Kuhhaare mit eingewebt enthält. Nr. 3. vom Westlande, ist massiger und grösser, 5″ breit, 2″ hoch, 3″ weit, $1^1/_2$″ tief, besteht aus Gras, Laubmoos, Flechten und besonders ganzen Grasstöckchen, die recht sorgfältig und glatt ineinander verflochten sind. Die inwendige Auskleidung bilden feine Grasblätter und einige Renthierhaare. Den innern Raum füllen 7 Eier nicht ganz aus. Nr. 4. ebendaher, flach napfförmig, über 5″ breit, $1^3/_4$″ hoch, 3″ weit, $1^1/_4$″ tief, hat als Unterlage Entendunen, zarte Wurzelfasern und Haare des Schneefuchses, welches alles ziemlich glatt in einander verflochten ist. Die innere Auskleidung bilden Wolle und Haare des Schneefuchses, des Renthieres und einige Federn. Unter den vielen Drosselnestern meiner Sammlung ist es das einzige mit sehr vielen thierischen Stoffen versehene. Es wird sehr erwünscht sein, auch aus andern Ländern Nester zu vergleichen, ob sie sich ähnlich verhalten. Von den Eiern habe ich 31 Stück aus Island, Lappland und Finnland zur Vergleichung, diese verhalten sich wie folgt: Länge $10^1/_2$‴, Breite $8^3/_4$‴, 1 Stück; Länge $10^3/_4$‴, Breite $8^1/_2$‴, 1 Stück; Länge 11‴, Breite $8^1/_2$ und $^3/_4$‴, 2 Stück; Länge $11^1/_4$‴, Breite 8 bis 9‴, 11 Stück; Länge $11^1/_2$‴, Breite $8^1/_2$ bis 9‴, 7 Stück; Länge $11^3/_4$‴, Breite 8 bis 9‴, 5 Stück; Länge 1″, Breite $8^1/_2$ bis $^3/_4$‴, 2 Stück; Länge 1″ $^1/_4$‴, Breite $8^3/_4$‴, 1 Stück; Länge 1″ $1^1/_2$‴, Breite 9‴, 1 Stück. Ihr Gewicht, gefüllt, beträgt $1^1/_3$ Quentchen, entleert um 5 Gran, die kleinsten haben $4^1/_2$ Gran, die grössten $5^1/_2$. Manche sind kurz, manche gestreckt, die mehrsten halten sich in der Mitte, fallen nach der Basis sanft, nach der Höhe stark ab, sind aber nur selten daselbst etwas zugespitzt. Ihre Grundfarbe ist blaugrün, selten etwas lebhaft, oft etwas in das Graue. Alle sind dicht bedeckt mit kleinsten und kleinen ganz verworrenen Fleckchen, die nur selten etwas grösser und reiner werden, zu unterst röthlichgrau, oben gelb- oder rothbraun sind, aber alles trübe. Nur bei wenigen mit recht lebhaftem blaugrünen Grunde sind auch die Fleckchen etwas getrennter und lebhafter, die inwendig auf blaugrünem Grunde durchscheinen. Der Glanz ist mässig oder etwas stark, das Korn meist recht vollständig entwickelt, die Körnchen dicht gedrängt, mit tiefen, aber ganz schmalen Furchen und vielen kleinen, eckigen, tiefen Poren. Diese Kennzeichen zusammen genommen sichern hinreichend vor Verwechselung mit kleinen Eiern von *Turdus pilaris* und *merula*. In Island sind die Jungen, welche besonders mit kleinern Nachtschmetterlingen (Noctuen und Geometern) und deren Raupen aufgefüttert werden, nach der Mitte des Juli flügge, in Norwegen fand Boje unter gleicher Breite schon Mitte Juni flugbare, wo also vielleicht noch eine Brut gemacht wird.

12. Die Spottdrossel. *Turdus polyglottus.* L. (*The Mocking Bird.* Wilson, II. p. 13. pl. 10. Audub. pl. 21. Nest. Nuttal, I. p. 320. *Mimus polyglottus.* Boje. *Orpheus polyglottus.* Sw.)
Tab. XXIV. fig. 12. a. b.

In Grösse und Gewicht der vorigen fast gleichkommend, hat sie eine ausgedehnte Verbreitung von Rhode-Island bis Westindien, durch Mexiko und ist in den südlichen Theilen ihres Aufenthaltes

Stand- oder Strichvogel. Das Männchen ist der berühmteste unter den amerikanischen Singvögeln und versteht es, die Stimme aller in der Nachbarschaft lebenden Vögel vortrefflich nachzuahmen und sie seinem eigenen Drosselgesange einzuverleiben. Ohne gerade zutraulich zu werden, schliessen sich diese Vögel doch den menschlichen Anlagen gern an und bauen dann ihr Nest oft auf Obstbäume in der Nähe der Wohnungen. Nach Art anderer Drosseln baut sie es sehr ansehnlich aus dürren Zweigen und Stöckchen, Grasstengeln und Halmen, etwas Wolle und Werg und kleidet es inwendig mit zarten Wurzeln aus. Das Weibchen legt 2 Mal im Sommer 4 bis 5 Eier und brütet dieselben in 14 Tagen aus. In Vertheidigung der Brut sind diese Vögel sehr muthig und suchen alle feindliche Annäherung von Thieren und Menschen abzuwehren. Man sagt, dass sie zuweilen angreifende Schlangen tödteten. Von den Eiern habe ich nur 6 sichere Exemplare im kaiserlichen Museum zu Wien vergleichen können. Sie gleichen denen der einsamen Drossel sehr, sind aber ansehnlich grösser. Ihre Länge wechselt von 11 bis $11^{1}/_{2}$''', ihre Breite von 8 bis $8^{1}/_{4}$'''; sie fallen nach der Basis sanft, nach der stumpfen Höhe etwas stärker ab. Ihre Grundfarbe ist graugrünlich oder schmutzig weisslichgrün; darauf finden sich zu unterst violetgraue, dann blassere und lebhaftere rothbraune Punkte und Flecke zerstreut, oder nach der Basis zu unterbrochenem Kranze zusammenfliessend. Sie haben ziemlichen Glanz, die Flecke scheinen auf graugrünem Grunde inwendig durch. Das Korn ist ansehnlich derber und die Poren sind grösser als an *Turdus aonalaschcae*, das Gewicht beträgt etwas über 4 Gran.

13. Die rostfarbige Drossel. *Turdus rufus*. L. (*Ferruginous Thrush*. Wils. II. p. 83. pl. 14. fig. 1. Nuttal. I. p. 328. Audub., Birds. Pl. 116.)

Tab. XXIV. fig. 21.

Etwas grösser als die vorige, der Singdrossel ziemlich gleich, hat sie fast dasselbe Vaterland, von Canada an bis zum Meerbusen von Mexiko, ist ebenfalls nur in den nördlichern Ländern Zugvogel und hält sich Familien- oder Paarweise, sodass sie hierinnen, wie in mehrstem Andern der europäischen Singdrossel nahe kommt. Das Nest gleicht mehr dem von *Turdus felivox*, wird in einem dichten Busche im Walde oder Sumpfe angebracht und steht am Boden oder nur wenige Fuss über demselben. Es hat eine Unterlage von Zweigen, dürren Eichen- und Buchenblättern, dann folgt meist eine Schicht von Wein- oder Wachholderbast, die mit nach innen feiner gewählten Faserwurzeln ausgekleidet ist. Im Mai werden meist 5 Eier gelegt, welche ungleichhälftig, dem Gleichhälftigen nahe, kürzer oder etwas gestreckter sind und an 16 Exemplaren meiner Sammlung folgende Maase haben: Länge 11''', Breite $8^{3}/_{4}$''', 1 Stück; Länge $11^{1}/_{4}$''', Breite $8^{1}/_{2}$ bis $^{3}/_{4}$''', 5 Stück; Länge $11^{1}/_{2}$''', Breite $8^{1}/_{2}$ bis 9''', 4 Stück; Länge $11^{3}/_{4}$''', Breite 9''', 2 Stück; Länge 1'', Breite 9 und $9^{1}/_{4}$''', 2 Stück; Länge 1'' 1''', Breite 9 bis $9^{1}/_{4}$''', 2 Stück. Ihr Gewicht beträgt 5 bis $5^{1}/_{2}$ Gran, ihre Grundfarbe ist graugrünlich in das Grüne, Bläuliche, Weissliche. Darauf finden sich röthlichgraue, blasser und lebhafter rostfarbene Pünktchen und kleinste Fleckchen, meist sehr dicht und ganz gleichmässig, zuweilen um die Basis kranzartig, oder etwas grösser und einzelner. Ihr Glanz ist schwach oder mässig, das Korn kräftig entwickelt und gleicht am mehrsten dem von *Turdus pilaris*, während die Färbung mehr der von *Turdus merula* nahe kommt.

14. Die chilenische Drossel. *Turdus (Orpheus) dorsalis.* D'ORBIG.*)
Tab. XXIV. fig. 15.

Eine ansehnliche, besonders dem jenseitigen Südamerika angehörige Drossel, wo sie in Gesang und Lebensweise den andern Drosseln nahe kommen soll. Hr. d'Orbigny brachte von Chili zwei Eier dieser Art, welche sich in der reichen Sammlung des Hrn. O. des Murs in Paris befinden; ein drittes erhielt ich selbst aus Chili. Sie sind 1″ 2 bis $2\frac{1}{2}$‴ lang, $10\frac{1}{2}$‴ breit, das meine 1″ $1\frac{1}{4}$‴ lang, $10\frac{1}{2}$‴ breit, fallen nach der Basis sanft, nach der Höhe allmälig, aber ziemlich stark ab. Ihr Glanz ist mässig, ihre Grundfarbe lebhaft blaugrün mit ziemlich dichten rothgrauen und rothbraunen, blasser und lebhafter braunrothen, meist zerfaserten und verworrenen, zum Theil etwas grössern Flecken. Das Korn gleicht dem von *Turdus pilaris.*

15. Die Thenka-Drossel. *Turdus Thenka.* MOLIN.
Tab. XXIV. fig. 16.

Sie hat die Grösse unserer Singdrossel und lebt in Chili und andern Theilen des südlichen Amerika, wo sie, wie die Spottdrossel, den Gesang anderer Vögel nachahmt. Molina beschreibt als ihr Nest jedenfalls das eines Icterus. Hr. d'Orbigny brachte 2 Eier dieser Art aus Paraguay, die ganz mit 2 andern stimmen, die ich aus Chili erhalten habe. Sie sind 1″ $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$‴ lang, 9 bis $9\frac{1}{2}$‴ breit und haben auf lebhaft oder blasserem graugrünlichen oder grauröthlichen Grunde blassere oder lebhaftere röthlichgraue, rothbraune oder braune Pünktchen, Fleckchen und grössere verworrene Flecken. Ihr Glanz ist mässig, ihr Korn gleicht ziemlich dem von *Turdus musicus.*

16. Die Calander-Drossel. *Turdus saturninus.* LICHT. (*Mimus saturn.* PRINZ MAXIM. *Mimus calandria.* D'ORBIGN., Voy. p. 206. *La Calandria.* AZAR. T. III. p. 441.
D'ORBIGN. pl. X. fig. 2.

Es ist diese Spottdrossel, welche ebenfalls die Grösse von *Turdus musicus* hat, über einen grossen Theil von Südamerika zahlreich verbreitet. Azara sagt, dass ihr Gesang nicht eben besonders sei, und Hr. d'Orbigny bemerkt, dass sie dabei etwas in die Luft stiege. Nach Azara sucht sie ihr Nest nicht zu verstecken, legt es auf einem Cactus oder Strauche an und erbaut es aus einer Masse dürrer Stengel, inwendig mit Wurzelfasern ausgekleidet, was Hr. d'Orbigny wiederholt. Nach Azara legen sie 2 bis 3 Eier, welche auf weisslichblaugrünem Grunde braun gefleckt sind. Hr. d'Orbigny bildet ein solches ab, welches vor der Höhe ein Fleckenkränzchen hat. In der Sammlung des Hrn. O. des Murs zu Paris befinden sich 2 von jenem Herrn mitgebrachte Eier, welche 1″ lang, 9 bis $9\frac{1}{2}$‴ breit sind und lebhaftere Färbung als auf der angezogenen Abbildung haben. 2 Stück meiner Sammlung gleichen ihnen sehr, das eine kürzere ist $11\frac{1}{2}$‴ lang und 9‴ breit, das andere bei gleicher Breite 1″ lang. Sie haben hellgrünlichbläulichen Grund, graurothe und sehr lebhaft braunrothe Fleckchen, welche nur dicht vor der Basis grösser werden und dieselbe decken. Der Glanz ist mässig, das Korn sehr fein, fast wie an *Turdus polyglottus.* Inwendig scheinen sie sehr lebhaft blaugrün durch. Sie sind nahe verwandt mit mehreren andern Eiern südamerikanischer Drosseln, haben aber ein lebhafteres Rothbraun als die irgend einer andern Art.

*) Ich weiss nicht sicher, ob *Turdus Thilius* des Molina derselbe Vogel ist, sonst müsste dieser Name oder vielleicht auch *Turdus plumbeus* L. den Vorzug haben.

17. Die Erddrossel. *Turdus humilis.* Licht.
Tab. XXIV. fig. 18.

Von der Grösse des *Turdus musicus*, ist sie über einen grossen Theil des südlichen Amerika verbreitet. Johannes Natterer brachte Nest und Ei aus Brasilien. Das erste ist 5½″ breit, 3½″ hoch, 2″ tief und 3⅓″ weit. Es ist massiger als das von *Turd. rufiventris*, aber leichter, da es nicht so viel Erde enthält. Auswendig besteht es aus Laubmoos, Wurzelfasern, Grashalmen und Blättern, denen etwas Erde beigegeben ist. Das Innere bildet ein Lager gleichartiger Wurzelfasern. Ich erhielt ein Exemplar ebendaher, welches nur 4½″ breit ist, sonst dieselben Maasverhältnisse als das erste hat. Es besteht auswendig aus verwitterten Baumblättern, Grasstöckchen, Wurzeln und Stengeln mit etwas Erde durchwirkt, inwendig ist es mit schwarzen, gleichartigen, sparrigen Wurzeln ausgekleidet. Meist werden nur 2 Eier gelegt, von denen ich 3 Stück zur Vergleichung habe. Sie kommen in Gestalt, Färbung und Korn am mehrsten denen von *Turdus pilaris* gleich, sind aber etwas kleiner und leichter, von 1″ bis 1″ 2‴ lang und 9‴ breit, haben lebhaft grünlichblaue Grundfarbe, rothgraue, rothbraune und rostrothe einzelne oder verworrene Fleckchen und Flecken und mässigen Glanz.

18. Die olivenfarbene Drossel. *Turdus olivaceus.* L. (*Le Grivrou.* Levaill., Ois. d'Afr. Tom. III. p. 5. Tab. 98.)

Sie hat die Grösse der Singdrossel und bewohnt ziemlich häufig das südliche Afrika. Ihr Lockton ist zipp! und auch ihr Gesang gleicht dem der genannten Art. Sie sind am Vorgebirge der guten Hoffnung Zugvögel und kehren im October zurück, um im November zu nisten. Das Nest ist gross, aus Zweigen, die sie gut ineinander arbeiten, und mit Wurzelfasern sauber ausgekleidet. Erde verwenden sie nicht dazu. Die Zahl des Satzes ist meist 4, selten 5; nach Levaillant sind die Eier fast gleichhälftig und auf grünlichweissem Grunde rothbraun gefleckt. Ich besitze nur 1 Exemplar, welches bei 1″ ½‴ Länge 9‴ breit und dem Gleichhälftigen nahe ist. Seine Grundfarbe ist grünlich bläulichweiss; auf ihr finden sich röthlichaschgraue grössere, dann matter und lebhafter braunrothe, kleine, meist gerundete und am Rande verwaschene Fleckchen, nach der Basis besonders die untersten dichter. Sein Korn ist dem von *Turdus musicus* ähnlich, inwendig scheinen auf grünlichem Grunde die Flecke durch. Es wiegt etwas über 5 Gran und hat nur mit den sehr blassen Exemplaren von *Turdus rufiventris* einige Aehnlichkeit.

19. Die graufahle Drossel. *Turdus poliocephalus.* Lath. (*Turdus nestor.* Gould.)
Tab. XXIV. fig. 14.

Hr. Gould fand auf der Insel Norfolk das Nest dieser Drossel mit 4 Eiern, von denen sich das eine jetzt in der Sammlung des Hrn. O. des Murs zu Paris befindet, die andern sind noch in der des Hrn. Gould selbst. Das Nest, im Britischen Museum verwahrt, gleicht sehr dem von *Turdus cyanus*, und besteht aus einer lockern Masse grauer Wurzeln. Die Eier sind 1″ ½‴ bis 1½‴ lang, 8½ bis 9‴ breit, auf blassgrünlichem oder bläulichem Grunde mit feinen dichten oder grössern einzelnen aschgrauen oder röthlichgrauen, dann blasser oder etwas lebhafter braunrothen Fleckchen versehen. Sie zeigen in allem die grösste Verwandtschaft mit denen von dem folgenden *Turdus rufiventris*.

20. Die rostbäuchige Drossel. *Turdus rufiventris.* Ill. (Azara, Voy. T. III. p. 209. Prinz Maxim., Beitr. Tom. III. p. 639.)
Tab. XXIV. fig. 13. a. b.

Sie hat ungefähr die Grösse der Schwarzdrossel und ist über einen grossen Theil der südamerikanischen Waldungen verbreitet, in Lebensweise unserem *Turdus musicus* verwandt. Wie diese erbaut sie ein Nest, das sie inwendig nach Prinz Maximilian zu Wied mit Letten, nach Azara mit einer Mischung von Sand und Kuhdünger auskleidet. Die Eier sind nach dem ersten Forscher lebhaft blaugrün, zuweilen mit schwarzen Flecken, also auch denen der Singdrossel ähnlich. Johannes Natterer hat anders gefärbte als diesem Vogel angehörig zurückgebracht, wie sie auf der Tafel abgebildet sind. Das von ihm gelieferte Nest ist 5″ breit, 2″ hoch, $2^1/_6$″ tief und 4″ weit, besteht auswendig aus schwarzen, dünnen Wurzeln und Grashalmen, mit bindender Erde durcharbeitet, die innerlich etwas abgeglättet und mit steifen Würzelchen und Blattstielen ausgekleidet ist. Ich habe 6 Eier aus 3 Nestern dieser Drossel erhalten, sodass der Satz gewöhnlich aus 2 Stücken zu bestehen scheint. Sie gleichen ganz den von Natterer gefundenen, sind $11^1/_2$‴ bis 1″ $^1/_2$‴ lang, $8^1/_2$ bis 9‴ breit und auf weisslich oder graulich bläulichem oder grünlichem Grunde röthlichgrau und rothbraun, einzeln oder dichter, kleiner oder grösser gefleckt. Die mehrsten Flecke sind gerundet und rein umgrenzt, was sie vor andern auszeichnet. Ihr Korn kommt dem von *Turdus pilaris* nahe.

21. Die Wachholderdrossel. *Turdus pilaris.* L.

Tab. XXIV. fig. 19. a. b. c. [Thienemann und Brehm, Heft II. p. 14. Tab. V. fig. 10. Schinz, Eier. p. 101. Tab. 36. a. fig. 4 Naumann und Buhle, Heft V. p. 16. Tab. X. fig. 13. Hewitson, Col. Ill. Tab. XVIII. fig. 1.]

Diese grosse, schöne Drossel hat eine weite Verbreitung über Europa und Asien, doch zieht sie sich zur Nistzeit mehr nördlich, sodass in Deutschland etwa die Elbe ihre südliche und westliche Verbreitung begrenzt, während sie in Asien etwas südlicher nistet. Im Gegensatze zur Misteldrossel ist sie höchst gesellig, sogar in der Nistzeit, dass oft auf demselben Baume oder grössern Strauche sich mehrere Nester finden. Ihr scharfer Lockton, ti-tschacktschack, oder quiqui-tschacktschack erschallt weit in der Luft, der Gesang des Männchens ist aber nicht sehr ausgezeichnet, es lässt ihn auf einer Baumspitze hören, steigt öfters dabei etwas in die Luft und schwenkt sich singend zurück. Vor der Nistzeit singen oft ganze Schaaren auf einem hohen Baume sitzend im bunten Concert. Sie bringen in der Regel des Jahres 2 Bruten zu Stande und machen sich an ihren Nistplätzen sehr bemerklich, da sie Menschen sowol als Raubthiere und Raubvögel, die ihrem Reviere nahen, mit lautem Geschnarre empfangen und zu vertreiben suchen. Wegen des Standortes für das Nest sind sie nicht sehr schwierig, bringen es aber meist in die Nähe des Stammes zwischen Astgabeln an. Das Nest ist gross und fest und hat mit dem der Schwarz- und Ringdrossel viel Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber durch Auswahl gleichmässigerer Stoffe und gleichmässigere Verwendung von bindender Erde. Folgende Beispiele meiner Sammlung werden dies erläutern: Nr. 1. aus Schlesien, Anfangs Mai auf einer Birke, ungefähr 15′ hoch mit 5 Eiern gefunden. Es ist ein ziemlich hemisphärischer Napf von 5″ Breite, $2^3/_4$″ Höhe, 3″ Weite, 2″ Tiefe und besteht ganz aus verwitterten Grasstöckchen, durch Erde gleichmässig verbunden und nach innen feiner ausgewählt als Auskleidung dienend. Der Napf ist nicht sehr geräumig, doch erreichen die 5 Eier den Rand noch nicht. Nr. 2. aus naher Umgegend von Dresden, auf einer Kiefer, gegen 30′ hoch, im Mai mit 5 Eiern, besteht ebenfalls aus

verwitterten Grasstöckchen, durch Erde verbunden. Eine dicke Schicht etwas frischerer, zarter Grashalme und Blätter bedeckt, ziemlich sorglos geordnet, das Innere. Es ist wohlgerundet mit flachem Boden, 5½" breit, 3" hoch, 3¼" weit, 2¼" tief, sodass die Eier geräumig und tief unter dem Rande liegen. Nr. 3. auf dem linken Elbufer unterhalb Dresden, den 20. Mai auf einem mässigen Kirschbaume, 8' hoch in eine Astgabel am Stamme eingebaut, mit 3 frischen Eiern.*) Es ist nach oben ganz gerundet, nach unten aber, dem Standorte angepasst, sattelförmig nach zwei Richtungen vorgestreckt. Seine Breite nach unten beträgt daher 8", am Rande und in der andern Richtung nur 5", wie auch die Höhe; die Weite 4", die Tiefe 2½", sodass 25 Eier bequem darin Platz haben. Es besteht aus Stöckchen von Gras, Schachthalm und andern Pflanzen durchaus mit dunkler, bindender Erde durcharbeitet. Vorn und hinten sind auch zwei ansehnliche Portionen thierischer Excremente,**) ebenfalls mit Erde vermischt, angebracht. Auf ähnliche Weise sind alle Nester erbaut, welche ich vergleichen konnte. Bei uns habe ich in der ersten Brut meist 5 Eier gefunden, im Norden, wo sie sehr häufig und gesellig nisten, sollen öfters bis 7 vorkommen, vielleicht bringen sie aber da auch nur eine Brut zu Stande. Die Eier haben mit denen der Schwarz- und Ringdrossel grösste Aehnlichkeit,***) doch gibt das Korn sichern Ausschlag. Ich will die Verhältnisse von 32 derselben aus Lappland, Norwegen, Schweden,†) Sachsen und Schlesien angeben.

Länge	Breite	Stück	Länge	Breite	Stück
11½‴,	9¼‴,	1 Stück.	1" 1¼‴,	9½‴,	2 Stuck
- 11¾‴,	- 9¼‴,	2 -	- 1" 1½‴,	- 9½ u. ¾‴,	2 -
1"	9½‴	3 -	- 1" 2‴	- 9[illegible]	2
1" [illegible]	- 9—9½‴	4 -	- 1" 2[illegible]	- 9[illegible]	1 -
- 1" ½‴,	- 9¼—¾‴,	4 -	- 1" 2½‴,	- 9¼‴,	1 -
- 1" ¾‴,	- 9—9¾‴,	5 -	- 1" 3¼‴,	- 9¼‴,	1 -
- 1" 1‴	- 9¼—¾‴,	7 -			

Das Gewicht der gefüllten beträgt um 2 Quentchen, der entleerten meist gegen 7 Gran. Gefüllt haben sie recht dunkeln Grund, noch dunkler als fig. 17. a., ein sehr gesättigtes Blaugrün oder Grünblau. Entleert werden sie bald bleicher, wie sie die Abbildung vorstellt. Der Grund bleibt aber doch stets ziemlich lebhaft und geht nie so in das Röthliche, Grüne oder Weisse, wie an den Eiern der Schwarzdrossel. Beiweitem die Mehrzahl ist gleichmässig und dicht gefleckt, die Fleckchen sind bei den mehrsten verworren, bei wenigen etwas einzelner und deutlicher umschrieben, nur bei sehr wenigen etwas gerundet und rein. Die untersten derselben sind röthlichgrau, gewöhnlich sehr matt; dann folgen rostfarbene und zu oberst rothbraune, heller oder dunkler, matter oder lebhafter, welche nicht selten ein Kränzchen vor der Basis bilden. Ihr Glanz ist mässig, inwendig scheinen auf gesättigt grünblauem Grunde die Flecke durch. Ihr Korn ist stark entwickelt, die ziemlich erhabenen, dicht gereihten Körnchen lassen nur schmale, tiefe Furchen zwischen sich, in denen die eckigen, gerunde-

---

*) Ich verdanke es der Güte meines Bruders, des Oekonomen Karl Thienemann; es ist in dieser Richtung das südlichste bisher beobachtete Vorkommen eines Nestes dieser Art.

**) Es scheint mehr vom Pferd als vom Rind herzustammen.

***) Mit denen der Misteldrossel möchte sie nur ein Anfänger der Oologie verwechseln.

†) Die lappländischen hat Hr. Conservator Schrader, die norwegischen Hr. Professor Zetterstädt und Justitiar Boje, die schwedischen Hr. Professor Nilsson gesammelt.

ten oder gestreckten Poren stehen. Die Gestalt ist sehr wechselnd aus dem Kurzen in das ziemlich Gestreckte, wie es bei den andern auch vorkommt, aber das Korn zeigt sich standhaft anders. Die Jungen werden mit Schnecken und Insekten sorgfältig gross gefüttert und gegen feindliche Angriffe möglichst vertheidigt.

22. Die Ringdrossel. *Turdus torquatus.* L.

Tab. XXIV. fig. 17. a. b. c. [Lewin, Tom. II. Tab. XIV fig. 3. Nozem. et Sep., Tom. III. Tab. 123. p. 239. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 18. Tab. V. fig. 13. Schinz, Eier. p. 103. Tab. 36. a. fig. 6. Hewitson, Col. III. Tab. 19. fig. 2.]

Die Ringdrossel hat ein Gewicht von etwas über 8 Loth und weit beschränktere Verbreitung als die vorhergehende und nachfolgende Art, da sie, wenigstens nistend, nur Europa angehört und, sich nur in der Nähe der Schneegrenze haltend, von den höhern Schweizergebirgen nach Norden zerstreut und meist sparsam findet. In der Region der verschiedenen Zwergkiefern der Alpen und Sudeten, auf kahlern Höhen des Harzgebirges, sodann von Irland bis Schottland durch Norwegen und Schweden hat sie ihren Sommersitz, wo sie meist ganz unbeachtet ihren Gesang hören lässt und ihre Brut, gewöhnlich 2 Mal im Jahre, gross zieht. Im Mai findet sie sich an ihrem Nistplatze ein und ich fand den Gesang des Männchens, den es, auf einem Strauche oder kleinen Baume sitzend, hören lässt, durch folgende Sylben auszudrücken: děrĭaē-děrĭaē-tirp-tirp! welche entweder nur einzeln ausgestossen oder öfters wiederholt werden. Bei öder Umgebung lautet er immer noch recht angenehm, kommt aber dem bessern Gesange der Sing- und Schwarzdrossel nicht gleich. Das Nest ist, nebst dem der Singdrossel, das schönste der Drosselnester und wird ebensowol in das Gestein, zwischen Heidekraut am Boden, in Sträuchen von Knieholz, als auf kleine Fichten bis 12′ über dem Boden angebracht. Einige vollständige, zum Theil selbstgefundene Exemplare meiner Sammlung werden das Nähere erläutern: Nr. 1. aus dem mittlern Schweden, an einem kahlen Bergrücken zwischen Heidekraut von Hrn. Architekt Mesch gefunden. Es bildet einen glatten, ziemlich gerundeten Napf, dessen grösster Querdurchmesser ziemlich in die Mitte der Höhe fällt. Es ist daselbst $6\frac{1}{2}''$ breit, oben am Rande nur $4\frac{1}{2}''$, seine Weite beträgt 4″, die Tiefe des sehr geräumigen Innern $2\frac{1}{4}''$. Es besteht aus Zweigen von Haide, Renthierflechten und vielem Laubmoose, mit schwarzer Erde dicht durchwirkt, und ist inwendig mit feinen Grasstengeln und Blättern dick und gleichmässig ausgekleidet. Nr. 2. vom Riesengebirge, den 30. Mai mit 5, etwa 8 Tage bebrüteten Eiern, auf einer gegen 15′ hohen Fichte, 8′ vom Boden in zwei Zweige dicht am Stamme eingebaut. Ausser einigen abstehenden Fichtenzweigen ist es ebenfalls gerundet und in der Mitte am breitesten, nach unten stark, nach oben nur wenig abfallend. Breite $6\frac{1}{2}''$, Höhe 5″, Weite 4″, Tiefe 2″. Es besteht aus Grasstöckchen, Fichtenzweigen, Moos, alles mit schwarzer Erde gleichmässig durcharbeitet. Die Auskleidung ist ganz wie beim vorigen. Nr. 3. den 13. Mai mit 5 Eiern auf dem Wiener Schneeberge, etwa 3000′ Höhe, dicht an der Region des Krummholzes auf einer buschigen Fichte 6′ über dem Boden, dicht an den Stamm angedrückt, an zwei ausgehende Aeste befestigt. Es ist ein wenig flacher als die beiden vorigen und so fällt seine grösste Breite näher an den Rand. Es besteht aus sparrigen Fichtenzweigen, Blättern und Stielen der Imperatoria ostruthium, Grasstöckchen und vielem Moose, mit etwas Boden verbunden, inwendig wie die vorigen. Es ist 7″ breit, 4″ hoch, $3\frac{3}{4}''$ weit, $1\frac{3}{4}''$ tief, weniger geräumig im Innern. Nr. 4. vom St. Gotthardt, in den Zweigen von Pinus mughus ein-

gebaut, im Mai mit 5 Eiern. In der Gestalt nähert es sich dem letzten, ist 6″ breit, 4″ hoch und weit, 2″ tief, und besteht aus Grashalmen, Zweigen des Krummholzes, Flechten und Laubmoos,*) durch Erde befestigt. Auch hier gleicht die Auskleidung des geräumigen Napfes ganz der der andern. So zeigen sie bei so weitem Abstande ihrer Fundorter doch grosse Uebereinstimmung, was auch von den Eiern gilt, welche sich, nach 28 Exemplaren meiner Sammlung wie folgt verhalten: Länge 11¾‴, Breite 9½‴, 1 Stück; Länge 1″ ½‴, Breite 9½ bis 10‴, 2 Stück; Länge 1″ ½‴, Breite 9½ bis [illegible]¼‴, 4 Stück; Länge 1″ ¼‴, Breite 9½ bis [illegible]¼‴, 5 Stück; Länge 1″ 1‴, Breite 9½ bis 10‴, 9 Stück; Länge 1″ 1¼‴, Breite 9½ bis 10¼‴, 3 Stück; Länge 1″ 2¼‴, Breite 9¾ bis 10‴, 2 Stück; Länge 1″ 2½‴, Breite 9¾ bis 10¼‴, 2 Stück. Ihr Gewicht beträgt gefüllt um 2 Quentchen, entleert um 7 Gran. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, nach der Basis sanft oder etwas stark, nach der stumpfen Höhe gewöhnlich sehr stark abfallend, seltener etwas kurz, oft gestreckt, in der Regel aber zwischen beiden. Ihre Grundfarbe ist ein helles Blaugrün, selten in das Weissliche.**) Die Flecke verhalten sich ganz wie bei voriger Art, am häufigsten kommen sie wie unter a. abgebildet vor, die unter c. nur selten. Der einzige feste Unterschied von denen der vorigen Art findet sich im Korne, wo die erhabenen, verzweigten Züge viel zarter und feiner sind, und die mehr gerundeten glatten Poren tiefer. Auch von denen der folgenden Art unterscheidet sie genügend nur das Korn, welches bei jenen stets etwas maschig ist. Auch wol im hohern Norden werden 2 Bruten aufgezogen, da Hr. Justitiar Boje auf Kerringö am 12. Juni halbflügge Junge, Hr. Professor Zetterstädt am 29. Juli auf Rennö frische Eier fand.

23. Die Schwarzdrossel. *Turdus merula.* L.

Tab. XXIV. fig. 20. a. b. c. [Zinanni, p. 39. Tab. V. fig. 22. Lewin, Tom. II. Tab. XIV. fig. 2. Nozem. et Sep., Tom. I. Tab. 10. Guenther u. Wirsing, Tab. 39. p. 114. Mueller, Singvögel. Tab. p. 52. Schinz, Eier. p. 102. Tab. 36. a fig. 5. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 48. Tab. V. fig. 14. Naumann u. Buhle, Heft V. p. 4. Tab. 9. fig. 6. Hewitson, Brit. Ool. Tab. VI. fig. 2. Id. Col. III. Tab. XIX. fig. 3. 4.]

Allbekannt und beliebt, kommt die Schwarzdrossel nistend über ganz Europa, so weit sich Baumwuchs erstreckt, vor und von da aus bis Syrien und Persien, doch fehlt sie dem nördlichen Asien ganz. Als wenig scheuer Vogel schliesst sie sich, wo sie Schutz findet, dem Menschen leicht an; sehr vorsichtig, bemerkt sie aber bald, wo ihr Gefahr droht, und weiss ihr geschickt auszuweichen. Nicht selten findet man sie in Baumgärten selbst grösserer Städte nistend. Sie gehört zu den ungeselligern Arten, streift auch im Norden zum Theil des Winters nur umher und hat nirgends eigentlich regelmässigen Zug. Sehr zeitig, oft im Januar schon, hört man den Gesang einzelner Männchen, der hell, voll und flötend einer der schönsten von allen Drosseln ist. Von Mitte Februar an aber singen sie anhaltender und wählen, nach der Oertlichkeit, vom März an ihren Nistplatz. Hier singt nun das Männchen am frühesten Morgen und Abends, besonders bei feuchtem oder nassem Wetter, oft unter starkem Sturme und Regen. Bei diesem so weit verbreiteten und unter so verschiedenen Verhältnissen lebenden Vogel kann es nicht fehlen, dass auch Nest und Eier sehr mannichfach abändern, wie man es wol bei keiner andern Drossel findet, und so steht sie hierin der Ring-

*) Bei allen, die ich gesehen habe, findet sich besonders von Hypnum umbratum viel verwendet.

**) Am lichtesten sind die Eier von den österreichischen Kalkbergen gefärbt; auch bei Schneckenschalen bemerkt man auf Kalkboden lichtere, lebhaftere Färbung.

drossel gerade entgegen, die immer unter sehr gleichartigen Verhältnissen lebend, überall fast dasselbe Nest baut und auch unter sich nur wenig abweichende Eier legt. So ist auch der Standort des Nestes höchst verschieden: ein Absatz oder eine Spalte in einer Felswand, ein Loch in einem Erd- oder Steinwalle, ein starker Busch von 1 bis 10′ Höhe, ein hohler oder geköpfter Baum, ein horizontaler Baumast bis zu ziemlicher Höhe oder die dichte Krone eines nicht zu hohen Baumes werden dazu erwählt. Seine Materialien bestehen äusserlich oft aus viel Moos oder Flechten, aus dünnen Zweigen und Pflanzenstengeln, zuweilen allein aus Grashalmen oder feinen Wurzeln. Meist ist etwas Schlamm eingearbeitet, oft sehr viel davon am Boden und Rande, zuweilen findet sich gar nichts davon und nicht etwa nach der Jahreszeit, da die Sommernester oft eben so fest erbaut werden, als die des zeitigen Frühjahres. Die Beschreibung einer Reihenfolge derselben wird das Nähere erläutern. Nr. 1. aus Dalmatien ist etwas sparrig, halbkugelig, hat zur Unterlage etwas Moos, steife Pflanzenstengel, einen ansehnlichen Klumpen dürren Kuhdünger; ausserdem ist es ganz aus langen, etwas steifen, braunrothen Wurzeln erbaut, die auch die Auskleidung bilden, wo nur wenige Grashälmchen beigegeben sind. Es ist 6″ breit, 3″ hoch, $3^1/_2$″ weit, $1^1/_2$″ tief; die 5 Eier liegen geräumig, aber nur wenig unter dem Rande. Nr. 2. ebendaher, mit einer Unterlage von Moos und Flechten, an denen noch rother Boden haftet, aus welchem dann, mit Kuhdünger vermischt, der Grund als flacher Napf gebildet ist. Dann folgen Stöckchen, Stengel und Blätter verschiedener gröberer und feinerer Pflanzen, meist von rostbrauner Färbung, die zu dichter Wand verflochten sind. Inwendig liegen einige dürre Baumblätter und wenige Grashälmchen bilden eine lockere Auskleidung. Es ist ziemlich hemisphärisch, 7″ breit, 3″ hoch, $3^1/_2$″ weit und tief. Nr. 3. aus dem Prater bei Wien zwischen Weidenwurzeln am Rande eines Kanales, im Mai mit 4 Eiern, besteht aus einer Unterlage von alten Baumblättern, die am Grunde nur mit einem Ringe grauen Schlammes umgeben sind. Dann folgen Grasstöckchen und Halme, mit wenig Schlamm verbunden, inwendig ist es nicht sehr glatt mit Grashälmchen ausgekleidet. Es ist nur 5″ breit, $2^1/_4$″ hoch, 3″ weit und $1^1/_2$″ tief, sodass die Eier wenig unter dem Rande liegen. Nr. 4. ebendaher an gleichem Standorte, Anfangs Mai mit 6 Eiern, besteht aus alten Blättern, Moos, Weidenzweigen und Waldstrohstengeln, alles dicht mit grauem Schlamme überstrichen und durcharbeitet, sodass es eine feste, zusammenhängende Masse bildet; sonst hat es dieselben Maase wie das vorige. Nr. 5. aus dem Riesengebirge, auf einer schwachen Fichte 15′ hoch in die Krone eingebaut, enthielt im Juni 3 stark bebrütete Eier. Auswendig besteht es aus einer grossen Masse Laubmoos und etwas Flechten, dann folgt eine dicke Schicht Wurzeln von Heidelbeeren, mit viel Erde durcharbeitet, welche auch den wulstigen Rand bildet. Inwendig ist es mit Heidelbeerwurzeln und Zweigen belegt. Es ist gegen 7″ breit, 3″ hoch und weit, $1^3/_4$″ tief. Nr. 6. von Montpellier, auf Quercus ilex mit 6 Eiern. Es ist halbkugelig, auswendig aus Grasstöckchen, mit lehmiger rother Erde und trockenem Kuhdünger zu einer Rinde verbunden, dann aus langen, feinen Grasstengeln recht dicht und geglättet erbaut. Es ist 5″ breit, 3″ hoch und weit, 2″ tief und sehr geräumig, dass 14 Eier Platz haben. Nr. 7. aus den Pyrenäen auf einem kleinen Baume im Mai mit 5 Eiern, wie das vorige von Hrn. Professor Mocquin-Tandon gefunden, enthält zuerst eine Unterlage von Erde mit Moos und Pflanzenstöckchen: dann Stücke von Adlerfarrn mit Waldstroh, alles verwittert, zum Theil mit Schlamm durcharbeitet, inwendig mit wenigen feinen Grasstöckchen und etwas Moos locker ausgelegt. Es ist 5″ breit, 4″ hoch und weit, $2^1/_2$″ tief und fasst bequem 18 Eier.

Nr. 8. aus der Umgegend von Dresden, auf einem starken Erlenbusche in aufsteigende Astgabel eingebaut und durch diese zusammengedrückt und schräg. Es besteht aus alten Blättern und Moos, Grasstöckchen und der Schwungfeder eines kleinen Vogels, mit schwarzem Schlamme fest verbunden und zu einem Ganzen verarbeitet. Inwendig ist es mit dürren Blättern, zarten Würzelchen und Grashälmchen locker belegt. Es ist 7″ lang, 4″ breit und hoch, 4 und 3″ weit, 2½″ tief. Nr. 9. ebendaher, im Mai mit 4 Eiern in einen dichten Birkenbusch eingebaut, hat keine Spur von Erde und besteht aus einer grossen Masse von Moos, dürren Blättern, Pflanzenstengeln und Grashalmen, welche von etwas frischerer Beschaffenheit sind als bei den mehrsten andern. Es ist fast 6″ breit, 4″ hoch, 3½″ weit, 2¼″ tief und ziemlich geräumig. Und so liessen sich noch zahlreiche Abänderungen anführen. Der Rand ist bei keinem wirklich eingezogen, das Innere findet man während des Bebrütens stets feucht. Es werden meist 2, seltener 3 oder gar 4 Bruten zu Stande gebracht, deren erste gewöhnlich 5 bis 6, die andere weniger Eier enthält. Viele der ersten Brut gehen verloren, da sie so zeitig angelegt wird, was Aristoteles für Griechenland als Regel annimmt. Die Eier geben nach 100 Exemplaren folgendes Verhalten:

Länge	Breite	Stück	Länge	Breite	Stück
11‴,	9‴,	1 Stück.	1″ ¾‴,	9½—10‴,	8 Stück.
11¼‴,	9—9¾‴,	5 -	1″ 1‴,	9½—10¼‴,	7 -
11½‴,	9¼—¾‴,	6 -	1″ 1¼‴,	9⅓—¾‴,	5 -
11¾‴,	9¼—10‴,	8 -	1″ 1½‴,	9½—10‴,	3 -
1″,	9¼—10‴,	15 -	1″ 1¾‴,	9—10‴,	3 -
1″ ¼‴,	9¼—10‴,	20 -	1″ 2‴,	9¾—10‴,	2 -
1″ [illegible]	9[illegible]—10‴,	18 -	1″ 2[illegible]‴,	9[illegible]	1

Gefüllt beträgt ihr Gewicht um 2 Quentchen, entleert von 5½ bis 7 Gran, beiweitem die mehrsten nähern sich der letzten Zahl. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, oft kurz, nach der Basis sanft, nach der Höhe sehr stark oder stark abfallend, daselbst selten spitz, meist etwas oder sehr stumpf; seltener gestreckt. Oefters nähern sie sich auch dem Gleichhälftigen und sind es zuweilen vollkommen, worin sie sich den Eiern des *Turdus cyanus* nähern. Ihre Grundfarbe ist, wenn sie gefüllt sind, meist sehr dunkel und zieht etwas in das Graue; entleert, werden sie meist recht blass, grünlich, bläulich, sogar weisslich, nur selten bleiben sie lebhaft.**) Oft sind sie mit kleinen und kleinsten verworrenen Fleckchen fast bedeckt, welche gewöhnlich fahl sind, seltener etwas lebhafter werden und dann auch meist einzelner stehen, zuweilen vor Basis oder Höhe kranzartig. Der Glanz ist mässig, das Korn dem der vorigen Art in Zartheit ähnlich, aber etwas anders. Die Züge sind oft kaum erhaben, zuweilen etwas höher, lassen aber stets ein maschiges Verhalten wahrnehmen, wodurch man sie sicher von den Eiern beider vorhergehenden Arten unterscheiden kann. Sie füttern ihre Jungen mit Schnecken, Würmern und Raupen; nach Hrn. Weir's Beobachtung trug bei 4 Jungen das Männchen in einem Tage 44, das Weibchen 46 Mal Futter zu. Hierbei wurden zuweilen nur einzelne, zuweilen alle versorgt.

---

*) Bei einer hinlänglichen Anzahl stellt sich die gleichmässige Zu- und Abnahme wie hier stets heraus.

**) Die lebhaftesten habe ich aus Holland und Dalmatien erhalten, wo Kalk und Salz gemeinsam zur Farbensteigerung wirken.

24. Die blauschwarze Drossel. *Turdus sibiricus.* PALL. (*Turdus leucocillus.* PALL., Zoogr. rosso-asiat. I. p. 456.)

Es gehört diese Drossel dem nordöstlichen Sibirien, ist in Amerika noch nicht getroffen worden, und hat ein Gewicht von 5 Loth. Nach Pallas lebt sie in den dichten, borealen, sumpfigen Waldungen, wo Messerschmid 2 Nester in der Spitze von Zwergerlenbüschen fand. Sie waren aus Schlamm mit Grashalmen sehr fest erbaut und mit weichem Grase und Blattstückchen ausgekleidet. Sie enthielten bis 6 hellgrüne, rothbraun gefleckte Eier.

Leider bin ich ausser Stand, von einer Reihe anderer Drosseln, welche vom nördlichen und mittlern Asien aus Europa einzeln besuchen, hinsichtlich der Fortpflanzung etwas Näheres berichten zu können. Von *Turdus auroreus.* PALL., welche besonders die Inseln zwischen dem nördlichen Asien und Amerika bewohnt, erhielt Pallas von Billings die Notiz, dass sie am Boden niste und 4 bis 5 Eier lege. Von *Turdus Naumanni* glaubt man, dass sie im nördlichen Europa niste, da junge Vögel dieser Art nicht selten in Deutschland und Ungarn vorkommen. Allein noch Niemand hat über Nest und Eier derselben etwas mitgetheilt, auch kommt sie in Griechenland nicht vor, wohin sie dann der Zug doch führen müsste.

Zweites Geschlecht.

Wasserdrossel. *Cinclus.* BECHST. (*Sturnus.* L. *Turdus.* LATH. *Hydrobata.* VIEILL.)

Nur in wenigen Arten, aber ziemlich weit verbreitet kommt dieses in Lebensweise so wunderbare Geschlecht in Asien, Europa und Amerika vor, Land- und Wasservögel zugleich und auch in den Fortpflanzungsverhältnissen sehr eigenthümlich. Wir kennen dieselben nur von der europäischen Art näher, welche ein sehr grosses, geschlossenes Nest dicht an das Wasser in irgend eine Hohlung erbaut und ziemlich viele weisse, ungefleckte Eier legt, deren Gestalt und Korn mit denen von *Turdus, Troglodytes* und *Oriolus* nahe übereinkommt.

1. Die europäische Wasserdrossel. *Cinclus aquaticus.* BECHST. (*Sturnus cinclus.* L. *Hydrobata albicollis.* VIEILL.)

Tab. XXVII. fig. 4. a. b. [ZINANNI, p. 109. Tab. XIX. Nr. 97. GUENTHER und WIRS. Tab. 67. LEWIN, Tom. II. Tab. 13. fig. 2. THIENEMANN u. BREHM, Heft II. p. 21. Tab. VI. fig. 1. SCHINZ, Eier. p. 104. Tab. 36. a. fig. 10. NAUMANN u. BUHLE, Heft V. Tab. X. fig. 14. HEWITSON, Br. Ool. Tab. 72. Id. Col. III. Tab. XVII. Nr. 1. MACGILLIVRAY, Hist. of Br. Birds. Vol. II. p. 52. fig. 120 u. 121.]

Sein Gewicht beträgt gegen 5 Loth, seine Verbreitung erstreckt sich über fast ganz Europa, von Lappland bis Griechenland und einen Theil des angrenzenden Asien, wo sich Gebirgsbäche mit Insekten und kleinen Conchylien finden. Hier lebt er als ungeselliger Standvogel am liebsten an einsamen, düstern Stellen, nur das Geräusch des Wassers liebend. So hält er sich gern an Mühlen und andern Wasserbauten. Zu Zeiten hört man den Lockton tschit, einen Ton des Erschreckens, ein scharfes zerb — und fast das ganze Jahr hindurch den recht angenehmen, oft einem Geschwätze ähnlichen Gesang der Männchen. Immer unruhig und thätig, sieht man nur zur Nistzeit, welche meist gleichzeitig wie bei der Schwarzdrossel beginnt, die Pärchen mehr vereinigt. Das Nest wird fast stets

in unmittelbarer Nähe des Wassers in irgend einem abgeschlossenen Raum angebracht, in Felsklüfte, unter Felsstücke und Wurzeln am Wasser, in Gemäuer und Holzwerk von Mühlen und Brücken, und nach der Räumlichkeit grösser oder kleiner, stets oben geschlossen erbaut, nur wird öfters die vorhandene Decke benutzt. Die Hauptmasse bilden an oder im Wasser wachsende Moose aus den Geschlechtern Hypnum und Fontinalis mit Grashalmen und dürren Baumblättern verbunden, aus welchen letztern meist die innere Auskleidung des geräumigen Napfes besteht. Aus meiner Sammlung mögen folgende Exemplare zu näherer Erläuterung dienen. Nr. 1. aus den Pyrenäen, durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon, war zwischen vom Wasser benetzten Felsblöcken eingebaut und ist nach dem Standorte verschoben eckig, 9½″ lang und breit, 5″ hoch, der Eingang vorn, an ziemlich gerader Wand, 2″ hoch, 3″ weit. Es besteht aus einer Masse Moos mit Grashalmen, dürren Blättern von Eichen, Stacheleichen und Farrnkraut durcharbeitet und zu einem festen Ganzen verbunden.*) Nr. 2. aus der Umgegend von Dresden, in eine grössere Spalte eines Mühlwehres eingebaut, ist fast kugelrund, 8″ breit und lang, 7½″ hoch, sein Eingang 2″ hoch und breit, die innere Höhlung ziemlich sphärisch gegen 3″ durchmessend. Auswendig ist es fast ganz mit Hypnum fluitans bedeckt, dann mit diesem und feinen, langen Grashalmen dicht und fest erbaut und inwendig mit Eichenblättern ausgekleidet. Nr. 3. in ganz viereckigem Raume des hölzernen Fachwerks einer Mühle unweit Dresden erbaut, ist fast cubisch, 7″ lang, 6″ hoch und breit. Es besteht aus verschiedenen Astmoosen, Kieferreischen und Grasstöckchen, zu fester Wand verarbeitet. Da es aber die Holzdecke benutzt hat, ist es daselbst nach dem Herausnehmen ganz offen und man kann den Napf vollkommen übersehen. Dieser ist gerundet, tiefer als Halbkugel, 4″ tief, 4″ weit und aus Wurzeln und Grashalmen gebildet, mit Eichenblättern und einigen kleinen Federn ausgelegt. Gewöhnlich wird die erste Brut mit 4 bis 6, meist 5 Eiern, die zweite im Juni gewöhnlich mit 4 Eiern zu Stande gebracht. Findet sich recht reichliche Nahrung bei einem zeitigen Frühjahre, so machen sie sogar 3 Bruten in einem Sommer. Das Weibchen brütet allein, die Jungen werden mit kleinen Conchylien und Wasserinsekten grossgezogen; wenn sie bald flügge sind, vermögen sie im Nothfalle sich durch Untertauchen zu retten. Die Eier sind der Grösse des Vogels angemessen, ungleichhälftig, gewöhnlich stark, nach der Basis sanft, nach der Höhe sehr stark abfallend, stumpf oder etwas zugespitzt. An 20 Exemplaren ist das kürzeste 10½‴ lang, 8¼‴ breit, das schmälste 7¾‴ breit bei 11‴ Länge, das grösste bei 1″ Länge, 9‴ breit. Alle andern halten sich zwischen diesen. Das Gewicht der kleinsten beträgt 3½, der grössten 4½ Gran. Den gefüllten gibt der durchscheinende Dotter eine gelbe Beimischung, entleert sehen sie milchweiss aus**) und haben etwas Glanz, mehr als die der Mauerschwalben, weniger als Spechte und Eisvogel. Ihr Korn besteht aus meist deutlich entwickelten, maschig verzweigten, geglätteten Zügen, in deren Zwischenräumen die grossen gerundeten, seichteren oder tieferen Poren einzelner oder dichter stehen. Inwendig scheinen sie reinweiss durch. Gestalt, Glanz und Korn geben hinlänglichen Anhalt, sie von ähnlich gefärbten Eiern zu unterscheiden.

---

*) Ein zweites Exemplar aus derselben Gegend, sehr ähnlich erbaut, nur dass es mehr gerundet ist und Zweige von Weide und Stengel einer Dolde enthält, war verlassen und von einer *Motacilla boarula* in Besitz genommen worden, welche sich einen kleinen Napf eingebaut hat.

**) Zuweilen erscheinen sie etwas gelblich gefärbt durch die Eichenblätter, auf denen sie liegen.

Drittes Geschlecht.

Schlüpfer. *Troglodytes.* Vieill. (*Motacilla.* L. *Sylvia.* Lath.)

In Gestalt, Gesang, Nestbau und Eiern schliesst sich dieses Geschlecht am mehrsten dem vorigen an. Es enthält sehr kleine, muntere Vögel, die ausser einer Art sämmtlich Amerika angehören, wo sie Stand- oder Zugvögel sind, die mehrentheils im Walde von Spinnen und Insekten leben, doch sich zum Theil auch dem Menschen anschliessen. Sie haben ziemlich angenehmen Gesang, bauen sich künstliche Nester und legen oft viele Eier.

1. Der Zaunschlüpfer. *Troglodytes europaeus.* Cuv. (*Motacilla troglodytes.* L. *Troglodytes parvulus.* Koch.)

Tab. XII. fig. 12. a. b. [Klein, p. 28. Tab. X. fig. 13. Nozem. et Sep., Tom. II. p. 111. Tab. 59. Lewin Tom. IV. Tab. XXVI. fig. 3. Guenther u. Wirs. pag. 28. Tab. II. Mueller, Singv. Tab. p. 64. Schinz, Abb. u. Beschr. p. 4. Tab. VII. Naumann u. Buhle, Heft 2. p. 16. Tab. IV. fig. 14. Thienemann u. Brehm, Heft 2. p. 55. Tab. VII. fig. 17. Hewitson, Br. Ool. Tab. 87. Nr. 2. Id. Col. III. Tab. 53. Nr. 3.]

Es ist dieser allbekannte kleine Vogel, höchstens 3 Quentchen schwer, von Island und Lappland an durch ganz Europa und das nächst angrenzende Asien, doch nicht nach Sibirien verbreitet, wo er fast überall zerstreut vorkommt, wenn sich nur etwas dichtes Gebüsch vorfindet. Im Winter streift er meist einzeln umher und macht sich durch laute Stimme, ein oft wiederholtes errrr, zerrrr oder terrrr bemerklich, die besonders häufig vor Schneefall sich hören lässt, worauf sich sein Name Schneekönig bezieht. Oft schon im Winter an hellen, ruhigen Tagen stimmt das Männchen seinen sehr angenehmen und lauten Gesang an, der in Stärke und Wohllaut dem des Canarienvogels und Baumpiepers sich annähert. Um zu nisten, bedürfen die Zaunschlüpfer etwas dichteres, schattiges Gebüsch, sei es im tiefen Walde, im höhern Gebirge oder in der Nähe menschlicher Wohnungen auf ziemlich freier Fläche, mit etwas Wasser in der Nähe. Zum Standorte des Nestes wählen sie am liebsten etwas eingeschlossenen Raum, hohle oder verwachsene Baumwurzeln, recht dicht verwachsenes, mit Schlingpflanzen bedecktes Gesträuch, Moosbänke und die verschiedenartigsten menschlichen Anlagen und Bauwerke im oder dicht am Gebüsch, vom Boden an bis etwas über Mannshöhe. Hier tragen sie eine grosse Masse Material herbei, oft einige Wochen lang, fangen zuweilen einige Nester an, ehe sie eins vollenden, und das Männchen liebt den Nestbau so, dass es oft mehrere in der Zeit erbaut, wo das Weibchen brütet. Diese Vergnügungsnester erkennt man daran, dass sie keine besondere innere Auskleidung enthalten. Die Gestalt der Nester geht aus dem Gerundeten in das Walzige, ihre Grösse wechselt nach der Oertlichkeit sehr. Moos wird in der Regel dazu verwendet und zuweilen bestehen sie ganz daraus, andere enthalten mehr Blätter und Grashalme. Im Innern werden stets Haare oder Federn oder beide verwendet, wie sich aus der Beschreibung einer Auswahl von Exemplaren ergeben wird. Nr. 1. aus der Umgegend von Dresden, zwischen bemoosten Wurzeln eines Waldhanges Anfangs Mai mit 6 Eiern. Es bildet einen liegenden Kegel von 4″ Länge, $3\frac{1}{2}$″ Breite und Höhe. Der runde Eingang ist vorn, am etwas schräg abgestutzten Theile und hat 1″ Durchmesser, der innere Raum ist 3″ lang und 2″ hoch. Es besteht ganz aus Laubmoos und hat im Innern nur wenige Grashalme und Hirschhaare. Nr. 2. ebendaher, aus einer zerfallenen Mauer im Kiefernwalde im April mit 5 Eiern. Es bildet einen gestreckten, vorn ausgeschnittenen Ballen, ist

unten 7" lang, in der Mitte 5" hoch; der gerundete Innenraum misst 2" nach allen Richtungen. Auswendig besteht es aus grobem Astmoose mit Kiefernreischen und Nadeln, inwendig ist es aus ganz zartem Moose mit feinen Grashalmen und einigen Pferdehaaren gebildet. Nr. 3. durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon, aus den Pyrenaen, wo es in ein altes Karrenrad, in dem Winkel eines Viehhofes stehend, eingebaut war. Es ist fast halbkugelig, 4" breit und hoch, vorn flach abgestutzt, aus Stucken durrer Adlerfarrnwedel und zartem Moose erbaut, inwendig mit zarten Federn ausgekleidet und 6 Eier enthaltend. Nr. 5. von den Faroern, durch Hrn. Amtmann Ployen, aus einem Steinwalle im Mai mit 7 Eiern, bildet eine oben offene Walze und besteht aus Moos, langen Grasstengeln mit den Halmen und zarten Wurzeln. Die innerste Lage bildet viel Schafwolle und Federn von Enten und Moven. Es ist 7" lang, 4" breit, gegen 3" hoch. Der Eier habe ich 50 Stuck vorliegend, an welchen sich folgende Maase ergeben: Lange $6\frac{1}{2}$''', Breite $5\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$''', 2 Stück; Länge $6\frac{3}{4}$''', Breite $5\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$''', 8 Stück; Lange 7''', Breite $5\frac{1}{2}$ bis 6''', 17 Stuck; Lange $7\frac{1}{4}$''', Breite $5\frac{3}{4}$ bis 6''', 15 Stuck, Lange $7\frac{1}{2}$''', Breite $5\frac{3}{4}$ bis 6''', 4 Stück; Länge $7\frac{3}{4}$''', Breite 6''', 2 Stuck; Lange 8''', Breite 6''', 1 Stück. Beiweitem die Mehrzahl ist sonach der Grosse des Vogels angemessen, einzeln kommen auch anselmlich grossere Individuen unter den Vögeln vor. Das Gewicht der kleinsten erreicht noch nicht ganz 1 Gran, das der grössten $1\frac{1}{4}$ Gran, die mehrsten halten sich in der Mitte. Die Gestalt ist ungleichhalftig, oft kurz, seltener gestreckt, auch dem Gleichhälftigen nahe, in sehr seltenen Fallen gleichhälftig. Nur wenige sind an der Höhe etwas zugespitzt, die mehrsten stumpf und sehr stumpf. Alle sind auf milchweissem Grunde gefleckt, die Pünktchen und Fleckchen sind sehr klein und klein, nur selten bis $\frac{1}{2}$''' durchmessend, und stehen immer nach der Basis dichter, häufigst ein Kränzchen vor derselben bildend. Die untersten derselben sind röthlichgrau, oft ganz blass und klein, selten lebhaft. Dann folgen röthliche, rothe oder braunrothe, selten recht lebhaft. Wenige Exemplare scheinen ungefleckt, doch habe ich wenigstens an allen solchen mit der Lupe Fleckchen gefunden. Der Glanz ist massig, das Korn besteht aus flach erhabenen, dicht verzweigten, undeutlich gekörnelten Zügen, welche grössere oder kleinere flache, gerundete Zwischenräume lassen, in denen die gerundeten, grössern oder kleinern, seichtern oder tiefern Poren stehen. Inwendig scheinen sie rein weiss durch. Beachtet man alle diese Merkmale, so wird man stets im Stande sein, sie von den oft nahe kommenden Eiern der *Certhia familiaris*, kleinern Meisen und Laubsanger zu unterscheiden.

2. Der zahme Schlüpfer. *Troglodytes furvus.* Gm. (Licht.) (*Motacilla furva.* Gm. *Troglodytes aëdon.* Vieill. *Sylvia domestica.* Wils. *House Wren.* Nutt., I. p. 422.)

Tab. XII. fig. 14. (Audub., Birds. Tab. 83. Nest in altem Hute.)

Nur wenig grosser als der Zaunschlüpfer, gehört er im Sommer vorzüglich dem mittlern Theile von Nordamerika an, erstreckt sich jedoch einzeln bis zum südlichen Labrador. Ende April oder Anfangs Mai erscheint er an seinem Nistplatze, wo das Männchen auch seine lebhafte, abwechselnde Stimme häufig hören lässt. Wie der Zaunschlüpfer legt er sein Nest gern in geschlossenem Raume an, ist aber weit zutraulicher als derselbe und benutzt sehr gern die für ihn an die Häuser gehangenen Nistkästchen, wegen deren er oft mit Blauvögeln und Schwalben in Streit geräth. Sein grosses Nest erbaut er auswendig aus Zweigen, die er sorgfältigst in einander steckt und durch die er nur

einen ganz engen Eingang zum Innern lässt, in welchem ein halbkugeliger Napf angebracht wird, der, aus dürren Stengeln und Grashalmen erbaut, mit Federn warm ausgekleidet ist. Das Weibchen legt 6 bis 9 Eier und brütet dieselben allein aus, wobei es vom Männchen nur mit Nahrung versorgt wird, welches oft noch ein und das andere Beinest erbaut. Im Juni ist gewöhnlich die erste Brut flügge, Ende Juli oder im August die zweite. Von den Eiern habe ich eine ziemliche Anzahl zum Vergleich vor mir, die kleinsten haben 8‴ Länge bei $5^3/_4$‴ Breite, die grössten $8^3/_4$‴ Länge bei $6^1/_4$‴ Breite. Ihr Gewicht beträgt um $1^1/_2$ Gran, ihr Grund ist röthlich fleischfarben, meist von röthlichgrauen, röthlichen und braunrothen Pünktchen und kleinsten Fleckchen fast bedeckt, die gewöhnlich gleichmässig, doch zuweilen auch nach der Basis dichter stehen und daselbst ein Kränzchen bilden. Ihr Glanz ist mässig, ihr Korn gleicht dem der europäischen Art, nur ist es derber und die Züge stehen dichter. Inwendig scheinen sie röthlich durch.

3. Der Hausschlüpfer. *Troglodytes platensis.* Lath. (Pr. Max.) *Sylvia platensis.* Lath. *Thryotorus platensis auct.* (Azara, Voy. III. p. 323. Prinz Max. zu Wied, Beiträge III. I. p. 742.)

Tab. XII. fig. 15.

Dem vorigen nächst verwandt und über einen grossen Theil des südlichen Amerika verbreitet, wo er sich dem Menschen wie unser Haussperling angeschlossen hat und so auch in den grössern Städten vorkommt. Durch angenehmen Gesang und das Vertilgen vieler unangenehmer Insekten macht er sich überall beliebt. Auch er baut meist in geschlossenem Raume sein Nest, aber weniger künstlich als die andern Arten und oben offen. Nach einer Reihe von Exemplaren, durch Prinz Maximilian zu Wied, Johannes Natterer und andere aus Chili, Buenos Ayres, Brasilien und Surinam zurückgebrachter Nester beträgt ihre Breite von 3 bis 4″, ihre Höhe wenig über 1″, die Weite $2^1/_2$″, die Tiefe um $^1/_2$″. Das Material bilden Grashalme, Würzelchen, Ranken von Schlingpflanzen und Pflanzenwolle, das Innere ist mit Pferdehaaren, Federn oder Pflanzenwolle ausgekleidet. Im Juli und August findet man den Satz beendet, der gewöhnlich aus 4 Eiern besteht, welche denen der vorigen Art sehr ähnlich sind. Nach einer grossen Anzahl derselben schwankt ihre Länge zwischen $7^1/_4$ und $8^1/_2$‴, ihre Breite zwischen $5^3/_4$ und $6^1/_4$‴ meist in der Mitte, ihr Gewicht beträgt von $1^1/_4$ bis $^1/_2$ Gran. Ihre Grundfarbe ist grauröthlich weiss, mehr nach der einen oder andern Beimischung hinneigend. Alle sind mit feinsten röthlichgrauen, lebhafter oder matter braunrothen oder rothen Pünktchen bedeckt, zuweilen gleichmässig, öfters auch nach der Basis dichter und vor ihr ein Kränzchen bildend. Ihre Schale ist dichter gekörnelt als bei einer der nordischen Arten und dadurch von jenen zu unterscheiden, wo Grösse und Färbung nahe kommen.

4. Der Spottschlüpfer. *Troglodytes ludovicianus.* Gm. (Bonap.) (*Motacilla.* Gm. *Sylvia.* Lath. *Certhia caroliniana.* Wils. *Mocking Wren.* Audub., Orn. biogr. I. p. 399. Nuttal, I. p. 429.)

Er ist unserm Zaunschlüpfer in Lebensweise nahe verwandt, aber ansehnlich grösser und besitzt die Fähigkeit, andere Vogelstimmen gut nachzuahmen und seinem eignen Gesange einzuverleiben. Von Florida bis Virginien ist er Standvogel und gemein, nach dem Norden der Vereinigten Staaten wird er allmälig seltener und ist daselbst Zugvogel. Am mehrsten liebt er klippige Flussufer schattiger Wälder und er legt daselbst sein Nest in alte hohle oder liegende Bäume an, doch benutzt

er ausserdem die verschiedensten Höhlungen auch in menschlichen Bauwerken. Er erbaut es nach Art des Zaunschlüpfers aus dürrem Grase und Laube und füttert es mit Federn, Pferdehaaren oder haarartigen Tillandsiaranken aus. Die 5 bis 8 Eier sind nach Audubon etwas kurz und auf graulichweissem Grunde mit feinen rothbraunen Pünktchen versehen. Ich besitze nur 1 Exemplar derselben, welches 8½‴ lang, dabei 6½‴ breit und auf graulichweissem Grunde dicht mit feinsten röthlichgrauen und purpurbraunen Pünktchen bedeckt ist. Es hat ziemlichen Glanz und kommt im Korne denen des Zaunschlüpfers sehr nahe. Inwendig scheinen auf gelblichweissem Grunde die Fleckchen durch.

5. Der Sumpfschlüpfer. *Troglodytes palustris.* Wils. (Bonap.) (*Certhia palustris.* Wils. *Marsh Wren.* Nutt. I. p. 439. Aud., Orn. Biogr. I. p. 500.)

Tab. XII. fig. 13. (Tr. stellaris? Aud. Birds pl. 98. Nest.

Er hat Grösse und Vaterland ziemlich mit dem zahmen Schlüpfer überein, lebt aber ganz versteckt in hohem Grase der Sümpfe und sumpfiger Flussufer. Auch er macht des Jahres zwei Bruten, erbaut sein Nest in Form einer Cocosnuss aus dürrem Grase, mit Seggen- und andern Blättern wohl durchwebt und füttert es inwendig mit feinem Grase und zuweilen auch Federn aus. Nach Wilson verwendet er zur Aussenwand auch Schlamm. Er legt 6 bis 8 meist so mit Pünktchen bedeckte Eier, dass sie rothbraun, mahagonyartig aussehen. Ich erhielt mehrere dieser Eier, eins durch die Güte des Hrn. Yarrel in London, die um 7½‴ lang und 5½‴ breit sind und den bräunlichröthlichen Grund mit röthlichgrauen und braunrothen Pünktchen fast bedeckt haben. Das Korn nähert sich mehr dem des Zaun- als des Hausschlüpfers.

6. Der kurzschnäbelige Sumpfschlüpfer. *Troglodytes brevirostris.* Nutt. (*Short-billed Marsh Wren.* Nutt. I. p. 436. c. eff.)

Hr. Nuttal unterscheidet diese Art von der vorigen und gibt ausführliche Berichte über Lebensverhältnisse, Gesang, Nestbau und Eier. Er hält sich, wie der vorige, an seggenreichen Stellen auf und erbaut im Mai sein Nest in einen Seggenbusch, indem er sowol alte als neue Blätter von der Spitze nach unten beugt und sie sehr künstlich zu einer dichten Kugel verarbeitet, in deren Inneres nur ein sehr kleiner, versteckter Seiteneingang führt, wo es mit einer dünnen Schicht von Pflanzenwolle ausgekleidet wird. Es enthält 6 bis 8 Eier von rein weisser Farbe ohne alle Flecken.

Viertes Geschlecht.

Hüpfer. *Pteroptochus.* Kittl. (*Hylactes.* King. *Leptonyx.* Sw. *Megalonyx.* Less.)

Nur im jenseitigen südlichen Amerika finden sich diese recht eigenthümlichen Vögel, welche den Schlüpfern in Lebensweise und auch darin verwandt sind, dass sie den Schwanz stets nach dem Kopfe hin aufgerichtet tragen. Die eine Art hat fast die Grösse der Amsel, während andere nur dem Rothkehlchen gleichen. Sie fliegen fast gar nicht, sondern halten sich in Gestein und Gestrüpp. Sie sollen an dem Boden zwischen Wurzeln und dichtem Gesträuch nisten. Ihre Eier, so weit ich sie

kenne, kommen denen des Zaunschlüpfers und Piroles nahe, sind auf weissem Grunde sparsam braun gefleckt.

1. Der weisshalsige Hüpfer. *Pteroptochus albicollis.* Kittl. (*Leptonyx albicollis.* d'Orbign.) Tab. XII. fig. 10.

Er hat die Grösse des Wasserstaares und ist in Chili unter dem Namen von *Tapo colo (Tege anum)* allgemein bekannt, hält sich daselbst in dichtem Gesträuch und gebraucht seine kurzen Flügel fast gar nicht. Die Eier, welche ich als dieser Art angehörig erhielt, gleichen in Grösse und Gestalt denen des Wasserstaares, in der Färbung denen des Piroles. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis sanft oder etwas stark, nach der Höhe meist sehr stark abfallend, stumpf oder etwas zugespitzt. Ihre Länge wechselt von $10^1/_4$ bis $11^1/_4'''$, ihre Breite von 8 bis $8^1/_4'''$, doch besitze ich nur 4 Exemplare aus 2 Nestern. Sie haben auf stark glänzendem, milchweissem Grunde sparsame oder etwas häufigere dunkelbraune oder rothbraune, gerundete Fleckchen, deren wenige über $^1/_2'''$ Durchmesser erreichen. Die etwas grössern stehen nur in der Nähe der Basis, ohne doch einen Kranz zu bilden. Das Korn ist zart, die flach erhabenen feinen Züge stehen etwas entfernt und erheben sich hier und da zu wulstigen grössern Erhabenheiten, welche in die Quere laufen, wie sich dies bei den Drosseln und andern Geschlechtern dieser Familie findet. Die Poren sind ganz gerundet seichter oder tiefer, bei letztern der Endpunkt gefärbt. Inwendig scheinen sie grünlichgelblichweiss durch.

2. Der rothkehlige Hüpfer. *Pteroptochus rubegula.* d'Orb.

Er hat nur die Grösse des Rothkehlchens, Vaterland und Lebensart mit vorigem gemein. Ich erhielt 2 Eier von ihm, welche mit denen der vorigen Art ausser der Grösse übereinkommen. Sie sind bei $8^1/_2'''$ Länge $6^3/_4'''$ breit und auf gelblichweissem Grunde mit bräunlichgrauen und dunkel rothbraunen kleinen Fleckchen einzeln, besonders vor der Basis, versehen. Das Korn ist etwas derber als an voriger Art, mit häufigern Poren.

Fünftes Geschlecht.

Leierschweif. *Menura.* Dav. (*Parkinsonius.* Bechst. *Megapodius.* Wagler.)

Man pflegt jetzt dieses wunderbare neuholländische Vogelgeschlecht, von dem man nur eine Art kennt, hierher zu setzen, da die Lebensweise mit der der vorhergehenden Geschlechter in mehrerer Beziehung übereinkommt. Allein man kennt die Fortpflanzungsgeschichte noch nicht, die erst sichern Halt in dieser Beziehung geben kann. An einem Balge des weiblichen Vogels fand ich zwei grosse Brüteflecke, die sich vom Austritt des Schenkels nach dem After hin erstreckten.

Der prächtige Leierschweif. *Menura superba.* Dav. (Gould, Birds of Austr. III. 4. Bennet, Wander. I. p. 277.)

Leider gelang es dem so thätigen Erforscher der neuholländischen Ornis, Hrn. Gould, nicht, den Vogel nistend aufzufinden, weshalb er nur andere unsichere Berichte gibt, nach denen der Vogel nur 1 rothgefleckte Ei legen soll, aus dem der junge Vogel blind hervorkäme. Sein sonst zuverlässiger

eingeborener Gefährte zeigte ihm ein diesem Vogel angehöriges Nest, welches auf einem vorspringenden Felsen stand, einen tiefen Napf bildete und von oben etwas überbaut war. Es bestand aus Zweigen, mit Baumbast und Wurzelfasern durcharbeitet. Hr. Bennet hingegen berichtet, dass dieser Vogel in der Bergkette des Tumagebietes häufig sei und daselbst sein Nest aus Gras zusammenscharre, in dasselbe 12 bis 16 weisse, mit zerstreuten blauen Flecken versehene Eier lege, aus denen die Jungen gleich der Mutter zu folgen vermöchten und sich bei Verfolgung zu verstecken wussten. Diese Angaben bedürfen näherer Berichtigung. Es halten sich diese Vogel, äusserst vorsichtig und zurückgezogen, in mehrern felsigen, mit Bäumen und dichtem Gebüsch versehenen Gegenden Neuhollands auf, wo sie ihre Nahrung, die besonders in Würmern und Insekten zu bestehen scheint, theils unter Blättern durch Scharren, theils im Freien aufsuchen, nur selten aber von ihrer Flugfähigkeit Gebrauch machen. Sie leben zerstreut, die Männchen haben einen weitschallenden Lockton und eine Art Gesang, der zum Theil aus hellen, zum Theil aus hohlen, bauchrednerischen Tönen besteht, die man nur in der Nähe hört. Die Männchen scharren sich kleine runde Hügel als Tummelplätze, auf denen sie sich besonders durch verschiedenartiges Ausbreiten des aufgerichteten langen Schweifes brüsten, was sehr an das Benehmen des Birkhahnes erinnert. Ausserdem tragen sie den Schweif horizontal.

Sechstes Geschlecht.

Erddrossel. *Pitta.* Vieill. (*Turdus.* Gm.)

In Lebensweise und Körpergestalt kommt dieses Geschlecht den Drosseln nahe, nur haben sie hohe und starke Beine, kurzen Schwanz und Flügel, sodass sie nur wenig fliegen und ihre Nahrung am Boden suchen. Sie leben von den Sundainseln bis Neuholland verbreitet in mehrern Arten, die zum Theil schön gefärbt sind, bauen gerundete, mehr massige als künstliche Nester und legen gelblichweisse, dunkelgefleckte Eier, die denen der Pirole sehr nahe kommen.

1. Die bunte Erddrossel. *Pitta strepitans.* Temm. (*P. versicolor.* Sw. Gould, Birds of Austr. VI. 8.)

Der Vogel hat ungefähr das Gewicht unsres Pirols und lebt in undurchdringlichem Gestrüpp der Ostküste Neuhollands, von wo Hr. Gould 3 Stück Eier desselben erhielt. Diese ändern in der Länge von 1" 1$^3/_4$ bis 3''', bei einer Breite von 10$^1/_2$''', sind auf gelblichweissem Grunde mit einzelnen grauen, blasser und dunkler rothbraunen oder braunen Flecken und Zügen versehen, die nach der Basis etwas dichter und grösser werden. Sie haben wenig Glanz und ihr Korn ist sehr zart mit ganz flach erhabenen, feinst gekörnelten, dichten Zügen und einzelnen, kleinen, gerundeten Poren. Ausser dem Korne gleichen sie vollkommen den Eiern unsres Piroles.

2. Die blauschwänzige Erddrossel. *Pitta cyanura.* Gm. (Temm.) *Turdus cyanurus.* Gm. Mueller. Bullet. des sc. phys. et nat. en Neerland. 1839. Tom. II.

Tab. XXVII. fig. 5. a. b.

Sie hat das Gewicht von *Turdus iliacus* und lebt in Java auf Bergen, in Haiden und Gebüsch truppweise, wo dann Kämpfe zwischen den Männchen um die Weibchen stattfinden. Vom Januar bis Mai ist ihre Nistzeit. Kuhl und v. Hasselt schickten Nester und Eier an das Leydener Museum,

von denen folgende Beschreibung entnommen ist. Die erstern sind $4\frac{1}{2}$ bis 8″ breit, bis 5″ hoch, inwendig 4″ weit und 2″ tief und bestehen aus starken Grashalmen und verschiedenen Pflanzenstengeln mit dürren Baumblättern ziemlich lose verbunden, oder auch ganz aus letztern. Der Satz soll 4 bis 5 zählich sein. Die Eier sind kurz, ungleichhälftig oder gleichhälftig, die kleinsten $10\frac{3}{4}$‴ lang, $9\frac{1}{3}$‴ breit, die grössten 1″ lang, 10‴ breit, ihr Gewicht beträgt 4 bis 5 Gran. Auf gelblichweissem, etwas glänzendem Grunde haben sie aschgraue, graubraune und purpurbraune Pünktchen, gerundete Fleckchen und kürzere Züge über die Oberfläche zerstreut, fast immer nach der Basis häufiger, doch nicht zu einem Kranze vereinigt. Ihr Korn ist zarter als das der Zaunschlüpfereier, die Poren aber grösser, glatter und ziemlich dicht. Inwendig scheinen auf weisslichgrüngelblichem Grunde die Flecke deutlich durch. Auch sie zeigen ausser der gerundeten, kurzen Form grosse Uebereinstimmung mit den Eiern des Piroles *).

Siebentes Geschlecht.

Pirol. *Oriolus.* L.

Eine Anzahl Arten recht schöner, unter sich nahe verwandter Vögel, welche den wärmeren Theilen der alten Welt und Australien angehören, von Insecten und Beeren leben, bilden dies eigenthümliche Geschlecht, was keinem andern sich recht anschliesst, obgleich es zu vielen nahe Beziehung hat, und deshalb in den Systemen seine Stellung stets hat ändern müssen. Lebensweise, anatomische Verhältnisse und Fortpflanzungsweise stimmen noch am mehrsten mit den drosselartigen Vögeln, weshalb es hier eingereiht sein mag. Im reinen Gegensatze zu den Erddrosseln stehend, könnte man die Pirole Baumdrosseln nennen **), da sie den Boden kaum berühren und nicht auf ihm verweilen. Sie leben ausser der Nistzeit familienweise und dann auch selten ganz vereinzelt, bauen sich künstliche, napfförmige, aufgehangne Nester, legen, gewöhnlich nur einmal, weissliche oder weisse, dunkelgefleckte Eier. Beim Brü-

*) In den Verhandelingen over naturlyke Geschiedenis der nederlanske overzeesche Bezittingen u. s. w. ist auf Tab. III das Nest und die Eier dieser Art, so wie unter fig. 6 das Ei der nahe verwandten *Pitta venusta* aus Sumatra von Hrn. Müller abgebildet. Die Gestalt der Nester gleicht der unserer Laubsänger.

**) Wem es darum zu thun ist, eine tiefere Einsicht in die Anordnungen der Natur zu erhalten, der muss sich bemühen die Radien aufzusuchen, welche innerhalb einer gegebenen Sphäre centroperipherisch sich bewegen. Setzen wir die Familie der drosselartigen Vögel als Sphäre, das Genus *Turdus* als Centrum, so wird es dem unbefangenen Forscher einleuchten, dass man das Geschlecht *Cinclus*, *Oriolus* etc. als wesentlich im Centrum wurzelnd und mit ihm stimmend, bei den mancherlei Abweichungen in einzelnen Verhältnissen dennoch derselben Sphäre angehörig zu betrachten habe. Die Natur hat nicht die Absicht, uns ein leichtes System an die Hand zu geben, nach welchem wir unsre speciellen Naturaliencabinetchen bequem anordnen könnten, sondern sie will unser Nachdenken reizen, in der unendlichen Mannigfaltigkeit der Erscheinungen die herrliche Einheit des Geistigen zu erkennen, die, als göttlicher Funke jedem einzelnen eingesenkt, leider meist gleichsam als ruhende Steinmasse verharrt, vergebens sich dem kräftigen Anschlage gestählter Forschung entgegensehnend. Ob die Pirole schon im ersten Lebensjahre nisten, ist, wie bei vielen Vögeln, schwer zu ermitteln. Die von zeitigen Bruten haben im nächsten Frühjahre auch schon lebhaftere Färbung. Wenn die jungen Männchen gar nicht nisten wollten, so würden sie sich wol auch nicht unter einander und mit andern Männchen umherjagen. Nur durchgeführte Beobachtung in verschiedenen Gegenden wird diesen Gegenstand erledigen können.

ten, welches 14 bis 15 Tage dauert, löst in den Mittagsstunden das Männchen sein Weibchen ab. Die Jungen erhalten schon im Neste ihr Jugendkleid.

1. Der Kirschpirol. *Oriolus galbula.* L. (*Turdus oriolus.* Pall.)

Tab. XXVII. fig. 11. a. b. c. [Aldrovandi. Tom. I. p. 8. Nest mit Jungen. Klein. p. 23. Tab. IX. fig. 2. Nozem. et Sep. I. I. Tab. 11. Guenther und Wirs. pag. 126. Tab. 47. Naumann und Buhle. Heft II. p. 14. Tab. IV. fig. 11. Schinz, Eier. pag. 117. Tab. 40. fig. 8. Thienemann und Brehm, Heft. 1. pag. 44. Tab. IV. fig. 13. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 13. Id. Col. III. Tab. 20.]

Dieser ebenso schöne als allbekannte Vogel wiegt gewöhnlich über 10 Loth und ist über die mehrsten Länder von Europa, England, Norwegen und Schweden ausgenommen, ebenso über einen grossen Theil von Asien nistend verbreitet, wo er besonders feuchte, fruchtbare, mit Laubholz oder gemischtem Walde oder grössern Gartenanlagen versehene Striche liebt. Seiner Nahrung wegen findet er sich häufig in der Nähe des Menschen, bleibt aber daselbst meist sehr scheu und vorsichtig, wol weil ihm viel nachgestellt wird.

Von zärtlicher Natur, bringt er nur die warmen Sommermonate in kältern Ländern zu, erscheint selbst in Griechenland erst Mitte April und verlässt es Mitte September wieder. Das muntere Wesen der Vögel, ihre reine, helle, volle Stimme trägt ausserordentlich viel zur Belebung einer Landschaft bei. Neben den schönen Tönen haben sie aber auch noch sehr unangenehme kreischende oder schnarrende, die sie besonders vor Regenwetter, oder im heftigen Affect hören lassen. Die den eigentlichen Gesang ausmachenden Töne lassen sich leicht mit Sylben bezeichnen und haben dem Vogel die mannichfachsten Benennungen bei den Landleuten zuwege gebracht. Recht häufig klingt darunter hervor: der General Bühloh! Mit hohem hiobühloh! locken sich die Pärchen, da auch das Weibchen ziemlich tonbegabt ist, und wenn sich die Männchen neckend einander umherjagen, oft 4 bis 5, so geschieht dies unter stetem, lautem Zurufen. Zum Nistplatze wählen sie sich die Zweiggabel eines möglichst horizontalen Astes, oft weit vom Stamme entfernt und gut durch Blätter verborgen, von 6 bis 80′ über dem Boden, um welche sie mit Wurzeln, Halmen, Grasblättern, Pflanzenfasern oder Spinnenwebe zuerst einen lockern Korb aus Grashalmen und Blättern befestigen, diesen noch mit Moos, Flechten, Birkenrinde und dergleichen leichten Stoffen, nach innen mit der Spitze runder, dünner Grashalme, von denen die Rispe abgefallen ist, sauber auskleiden. Es haben diese meist sehr schön und künstlich gebauten Nester von jeher die Naturforscher angezogen und so sind sie auch schon vielfältig beschrieben. Nach dem Material ändert ihre Färbung sehr verschiedenartig aus dem Bunten in einfärbiges Grau oder weisslich. Der Rand ist eben oder ungleich, öfters mit Wolle oder Federn umgeben, eingezogen oder nicht, über die Tragzweige erhaben oder unter denselben befindlich, zuweilen sind sie ausserordentlich leicht und durchsichtig, in andern Fällen ziemlich schwer und ganz undurchsichtig. Die Beschreibung einer Reihenfolge meiner Sammlung wird das Nähere darthun: Nr. 1, als Normalnest, aus der Umgegend von Dresden in die ganz schwache, stark auseinanderlaufende Gabel eines horizontalen Eichenastes 40′ hoch eingehangen, im Juni mit 5 Eiern. Es bildet eine Halbkugel, von der nur zu jeder Seite die Umwindung der beiden Zweige als Handhaben vorstehen, und nach un-

ten eine Masse loser Birkenrindenstreifen herabhängen. Es hat 5″ Breite, 3″ Höhe und Weite und 2″ Tiefe. Dünne Quecken mit ihren Faserwürzelchen nebst Grashalmen und Windenranken sind um die Zweige gewunden und daselbst mit vielen graugrünen und braunen Spinneneiersäcken befestigt. Ausserdem ist auswendig eine ansehnliche Menge schmaler Streifen von Birkenrindenbast und Laubmoos, theils in die Wand fest eingearbeitet, theils nur locker befestigt, dass sie mit dem einen Ende frei herabhängen. Der vollkommen gerundete Napfraum ist dicht und glatt mit kurzen, ausgefallenen Grasrispen ausgekleidet, seine Ränder laufen mit den Tragzweigen gleich und sind nicht eingezogen*). Nr. 2. Aus den Pyrenäen, ebenfalls in die schwache Astgabel einer Eiche eingehangen, wo aber bald einige Seitenzweige auf- und abwärts ausgehen, die mit eingebaut sind und dem Ganzen eine eckige Gestalt geben. Zarte Quecken und Grashalme sind mit Werg und grüner Spinnewebe dicht und dick um die Zweige befestigt. Baumbast, breite Grasblätter und etwas Moos sind nach Aussen mit eingearbeitet, das Innere ist aus denselben kurzen Grasrispen gebildet, wie beim vorigen. Es ist etwas länglich, $5\frac{1}{2}''$ lang, 5″ breit, $3\frac{1}{2}''$ hoch, 3 und $3\frac{1}{}''$ weit, $2\frac{1}{4}''$ tief. Seine Färbung ist zwar etwas bunt, aber ziemlich düster. Nr. 3. Von Toulouse, wie das vorige von Hrn. Professor Mocquin-Tandon gesammelt, war in einen schwachen Lindenzweig eingehangen und enthielt 6 Eier. Es bildet einen vollkommen gerundeten halbkuglichen Napf, ist nur nach vorn um die beiden Zweige mit feinen Wurzeln befestigt, und besteht aus alten Grashalmen mit den Rispen. Die innere Auskleidung wie bei den vorigen. Es ist gegen 5″ breit, $2\frac{1}{2}''$ hoch, $3\frac{1}{2}''$ weit, 2″ tief. Nr. 4. Aus der Umgegend von Dresden im Walde, welcher aus jungen Kiefern und Birken gemischt war, in zwei vom Stamme schräg und ungleich aufsteigende Zweige nahe der Krone und dicht am Stamme eingebaut. Wegen der Tragzweige ist seine ganze Gestalt schräg, die eine Randseite viel tiefer als die andere stehend und auch das Innere ist schräg und ungleich gerundet. Es besteht fast ganz aus langen, dürren Grasblättern, die, vielfach um die Zweige gewunden, den übrigens leichten Bau fest tragen. Mehr zur Ausschmückung beigegeben sind gelbe und grüne Klümpchen Spinnewebe und etwas dünne Birkenrinde. Die innere Auskleidung ist wie bei den andern. Nr. 5. In den dichtbelaubten Zweig eines Apfelbaumes eingebaut, nach unten von Zweigen und Blättern getragen und deshalb nur mit wenig Stroh und Grashalmen um die Zweige befestigt. Es besteht aus Grasblättern, einigen Strohhalmen mit den Aehren und ziemlich viel Birkenrinde nach unten. Inwendig verhält es sich ganz wie die andern. Es ist 5″ breit, 3″ hoch und weit, $2\frac{1}{2}''$ tief.

Bei manchen findet sich am Rande etwas Schafwolle, bei andern einige Federn. Männchen und Weibchen arbeiten gemeinsam und höchst eifrig am Baue, wo sie das Umwinden der Tragzweige meist im Flattern zu Stande bringen.

Der Satz enthält in der Regel 5, zuweilen 4 oder 6 Eier, die nach 26 Exemplaren folgende Verhältnisse zeigen:

*) Sechs andere aus derselben Gegend, alle auf Eichen erbaut, sind fast ganz aus denselben Materialien zusammengesetzt. Da aber die Tragzweige ungleich oder weniger stark von einander abstehen, so haben sie alle eine etwas verschobene Gestalt, sind zum Theil etwas grösser, zum Theil etwas kleiner als das beschriebene.

Länge 1″ ¾‴,	Breite 9‴,	1	Stück.	Länge 1″ 2‴,	Breite 9½‴,	3	Stück.
- 1″ 1‴,	- 9½—¾‴,	4	-	- 1″ 2¼‴,	- 9½‴,	1	-
- 1″ 1¼‴,	- 9½—¾‴,	8	-	- 1″ 2½‴,	- 9½‴,	1	-
- 1″ 1½‴,	- 9⅓—¾,	4	-	- 1″ 2¾‴,	- 9½,	1	-
- 1″ 1¾‴,	- 9¼—½,	3	-				

Ihr Gewicht wechselt von 5½ bis 6½ Gran, wenn sie entleert sind, die gefüllten wiegen etwa 2 Quentchen. Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, meist etwas, zuweilen sehr gestreckt, nach der Basis sanft, nach der stumpfen, selten spitzen Höhe stark abfallend. Nur selten fallen sie nach Basis und Höhe ziemlich gleichmässig ab, haben aber den grössten Durchmesser der Basis doch ansehnlich näher. Ihre Grundfarbe ist weiss, oft etwas, zuweilen stark in das Röthlichviolette. Alle sind gefleckt, manche sparsam, andre ziemlich dicht; die untersten Fleckchen von aschgrauer Farbe sind stets sehr klein, oft ganz verwaschen, dann folgen graubraune, ebenfalls klein und einzeln, die obersten grössten, dichtesten haben dunkelrothbraune, oft fast schwarze Färbung. Im ersten Falle sind ihre Ränder verwaschen, im letzten rein. Meist sind sie einzeln und gerundet, selten gestielt, verzogen und verschmolzen. Stets stehen sie nach der Basis dichter, selten aber zu einem Kränzchen vereinigt. Ihr Glanz ist stark, ihr Korn stimmt mit dem der Eier des Wasserstaars ganz überein, nur ist es meist etwas kräftiger entwickelt. Das Weibchen brütet 14 bis 15 Tage und wird in den Mittagsstunden vom Männchen abgelöst. Die Jungen erhalten schon im Neste das Jugendkleid und machen durch steten Appetit den Alten grosse Mühe.

2. Der Maskenpirol. *Oriolus radiatus.* Gm. (*Or. monachus.* Wagl. *Larvatus.* Licht.) Levaill. Ois. d'Afr. p. 52. Nr. 261. 62.

Er ist nur wenig kleiner als unser Pirol und lebt, ziemlich weit über das südliche Afrika verbreitet, in etwas grössern Waldpartien, wo er, nach Levaillant, sein Nest nach Art des unsern aus feinen Zweigen und biegsamen Wurzeln erbaut. Auswendig kleidet er dasselbe mit Moos, inwendig mit Federn aus, legt 4 schmutzigweisse Eier mit braunen Flecken, die nach der Basis zu einen Kranz bilden. Die Brütezeit soll 18 (?) Tage dauern.

3. Der chinesische Pirol. *Oriolus chinensis.* L.

Tab. XXVII. fig. 12.

Er hat Grösse und Lebensweise fast ganz mit dem Kirschpirol gemein und bewohnt das südliche Asien, vorzüglich häufig auch die Sundainseln, von wo das Leydner Museum Nester und Eier erhielt. Die erstern sind ebenso wie die des Kirschpirols in schwachen Gabelzweig befestigt, aus Wurzeln und Pflanzenfasern erbaut, auch mit denselben etwas feineren im Innern ausgekleidet und haben ganz gleiche Maassverhältnisse. Die Eier haben eine Länge von 1″ 1 bis 2½‴, bei einer Breite von 9½ bis ¾‴, gleiche Gestalt und Färbung wie die des Kirschpirols, nur dass die Flecke oft etwas verwaschen und ansehnlich grösser sind als an jenen, wie auch die erhabenen Züge etwas deutlicher gekörnelt erscheinen.

Das eine der Nester ist ganz in die enge Gabel des Tragzweiges eingebaut, wodurch es

nach hinten eckig verläuft. Es ist 5½″ lang, 4⅓″ breit, 3⅓″ hoch; inwendig 3″ lang, 2½″ breit, 2″ tief. Dürre Grasblätter und Halme sind mit etwas Spinnwebe, Baumbast und Laubmoos dicht um die Tragzweige gewunden und bilden die äussere Schicht des Nestes. Dann folgen Stücke breiterer Grasblätter mit zarten Wurzelfasern, Ranken, Halmen und einigen Rosshaaren fest und vollkommen undurchsichtig durcheinander gearbeitet. Die innere sparrige Auskleidung bilden schwarze Palmenfasern, Rosshaare und rothbraune, zarte Pflanzenstengel. Sämmtliches Material ist aber bei ziemlicher Festigkeit sehr leicht.

Achtes Geschlecht.

Laufdrossel. *Cinclosoma.* Vig. et Horsf. (*Turdus.* Lath.)

Im Aeussern ganz drosselartige Vögel, die Neuholland angehören, wo sie am Boden leben, nur wenig und ungern fliegen, desto besser aber ihrer Füsse zum schnellen Laufen sich zu bedienen wissen. Ihre Nahrung, die sie nur am Boden suchen, besteht in verschiedenen Insekten und Pflanzenfrüchten. Ihre Stimme ist ein lautes Piepen, eigentlicher Gesang fehlt ihnen. So nisten sie auch am Boden, jährlich 2 bis 3 Male, bauen lerchenartige, kunstlose Nester und legen 2 bis 3 Eier, welche denen der letzten Geschlechter nahe kommen. Ihre Jungen erhalten zeitig dichtes Dunenkleid,, in dem sie den jungen Ratten ähneln und können bald von ihrer Lauffähigkeit Gebrauch machen. Man kennt drei Arten.

1. Die punktirte Laufdrossel. *Cinclosoma punctatum.* Lath. (Gould.) (Gould, Birds of Austr. I. 2.)
Tab. XXVII. fig. 6.

Sie hat etwa die Grösse unserer Amsel, lebt im südöstlichen und südlichen Neuholland so wie in Vandiemensland, wo sie als Standvogel hügeliges, steiniges, mit Gestrüpp und Gras versehenes Land in der Nähe von Bächen bewohnt. Ihre Nistzeit fällt vom October bis Januar, in der sie 2 bis 3 Bruten aufzieht. Das Nest wird unter dem Schutze eines Steines, Baumsturzes oder Grasbusches aus Blättern und Baststreifen erbaut und enthält 2 bis 3 Eier. Das vom Hrn. Gould dem britischen Museum gelieferte Nest gleicht einem schlechtgebauten Neste der Feldlerche. Es ist 4″ breit, wenig über 1″ hoch, im Innern nur wenig vertieft und besteht aus dürren Blättern, verwitterten Baststückchen und dünnen Stengelchen. Die Eier sind etwas ungleichhäftig oder dem Gleichhältigen sehr nahe, auch nach der zugerundeten Höhe nicht sehr stark abfallend, 1″ 1 bis 1½‴ lang, 9½ bis 10‴ breit und haben auf weisslichgelblichem Grunde graublaue kleine oder grössere Punkte und Flecken, so wie einzelne dunkelgraubraune, grünbraune oder braune Flecken und ziemlichen Glanz. Das Korn steht zwischen dem von Pitta und Oriolus inne, die dichtverzweigten, feinen, körnigen, geglätteten Züge haben in ihren seichten Vertiefungen sparsame, eckige oder gerundete nicht tiefe Poren. Inwendig gegen das Licht scheinen auf gelblichem Grunde die Flecke durch.

2. Die braunrückige Laufdrossel. *Cinclosoma castanotis.* Gould. (Gould, Birds of Austr. I. 12.)
Tab. XXVII. fig. 7. a. b.

Nur wenig kleiner als vorige Art, bewohnt sie den Westen von Neuholland und hält sich in buschigen Gegenden um den Murray- und Schwanenfluss auf. In Lebensweise, Nestbau und Eiern

gleicht sie sehr der vorigen Art, von welchen letztern die Herren Gould und Preiss eine ziemliche Anzahl mitgebracht haben, die sich, wie folgt, verhalten: Ihre Gestalt geht aus dem Gleichhälftigen in das ziemlich stark Ungleichhälftige, doch ist die Höhe nie zugespitzt. Ihre Länge wechselt von 1″ bis 1″ 1¼‴, ihre Breite von 9½ bis ¾‴. Die Grundfarbe ist schmutzigweiss, oft in das Graugelbliche ziehend; die Flecke stehen sparsamer oder dichter, bilden an der Basis meist einen lockeren oder dichteren, selbst zusammenfliessenden Kranz. Die untersten, nicht grossen, grauen Flecke finden sich, ausser vor der Basis, stets sparsam; dann folgen blassere oder dunklere olivengrüne und olivenbraune Punkte, Fleckchen und grössere Flecke, theils rein, theils mit verwaschnem Rande und in einander verfliessend. Der Glanz ist mässig oder etwas stark, das Korn ist nur etwas feiner, sonst dem der vorigen Art sehr gleich. Inwendig scheinen auf gelblichgraulichem Grunde die Flecke durch. Es sind diese Eier bei ihrer Eigenthümlichkeit mit keinen andern leicht zu verwechseln, nur dass manche etwas an die Eier der Elster erinnern.

Vierte Familie.

Fliegenfänger. *Muscicapae.*

Eine in vielen Arten fast über die ganze Erde verbreitete Vogelgruppe, die zu den Sängern, Drosseln und Würgern in Lebensweise, Nestbau und Eiern nächste Verwandtschaft darthut. Es sind meist unruhige, kleinere Vögel, an Baumwuchs gebunden und von Insekten und Beeren lebend, nur selten zum Boden herabsteigend, oft von schwacher Entwickelung geistiger Thätigkeit. In den weniger heissen Ländern sind sie Zugvögel, die ziemlich spät an ihre Nistplätze zurückkehren; ausser der Nistzeit leben sie familienweise. Sie bauen künstliche, zum Theil hängende oder auch ziemlich kunstlose Nester und legen bis 5 Eier, welche eigenthümlich sind oder denen der Sänger und Würger sehr nahe kommen, stets aber mit deutlich gekörnelter Schale versehen sind, fast wie die der Ammern.

A. Drosselartige Fliegenfänger.

In Gestalt und Lebensweise den Drosseln nahe verwandt, leben diese Vögel im wärmeren Asien, Afrika und Amerika *), zum Theil recht häufig und weit verbreitet, auch dem Menschen sich gern anschliessend, wo sich manche durch ihre Fruchtnahrung sogar nachtheilig erweisen, während andere durch lebhaftes Wesen und muntern Gesang sich beliebt machen.

Erstes Geschlecht.

Drosselfliegenfänger. ***Ixos.*** **TEM. (*Lanius* et *Turdus.* GM. *Haemotornis.* SW. *Pycnonotus.* KUHL. *Copsychus.* WAGL. *Brachypus.* STEPH. *Muscicapa.* LESS. *Icteria.* VIEILL.)**

Die ziemlich zahlreichen Arten erreichen zum Theil die Grösse von *Turdus iliacus*, während andere nur Sängergrösse haben, die mehrsten aber in der Mitte zwischen beiden sich halten. Sie nähren

*) Ob *Ixos obscurus.* TEM., der sich im nördlichen Afrika und dem gegenüberstehenden Spanien findet, hierher gehört, muss erst seine Fortpflanzungsgeschichte ausweisen, welche bisher noch ganz unbekannt ist.

sich von Früchten und Insekten, bauen in das Gesträuch ziemlich kunstlose Nester und legen 4 bis 5 weissliche, grünbraun oder rothbraun punktirte und gefleckte Eier.

1. Der indische Drosselfliegenfänger. *Ixos orientalis.* Gm. (Tem.) *Turdus orientalis.* Gm.

Er ist wenig grösser als eine Goldammer und lebt in Ostindien und den benachbarten Inseln. Boie und Macklot schickten seine Eier, im März und Mai auf Java gesammelt, an das Leydner Museum. Diese nähern sich sehr denen von *Sylvia turdoides*, sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, nach der Höhe stumpfer oder spitzer zugerundet. Ihre Länge wechselt von 9 bis 10‴, ihre Breite von 7 bis $7^3/_4$‴. Die Grundfarbe ist grünlichweiss oder grünlich, die Punkte und Flecke sind asch- oder bräunlichgrau, grünbraun oder braun, an der Basis weiss zusammenfliessend, sonst rein und gleichmässig vertheilt. Inwendig scheinen auf grünlichweissem Grunde die Flecke durch. Die Schale ist glatt und etwas glänzend, dicht gekörnelt mit sparsamen undeutlichen, flachen und eckigen Poren *).

2. Der goldrückige Drosselfliegenfänger. *Ixos chrysorhoeus.* Tem. (*Pycnonotus.* Kuhl. *Haematornis.* Sw. *Turdus aurigaster.* Vieill. Levaill. Ois d'Afr. Tom III. Tab. 107. Nr. 2. p. 46. Le Cudor.)
Tab. XXVII. fig. 14. a. b. c.

Ungefähr von der Grösse der Goldammer, lebt dieser Vogel vom Vorgebirge der guten Hoffnung bis Java. Von letzterer Insel, wo er häufig ist, sandten Kuhl, van Hasselt, Boie und Macklot Nester und Eier an das Leydner Museum. Jährlich werden vom Januar bis April zwei Bruten zu Stande gebracht, wo die Nester ins Gebüsch gebaut werden, um 4″ breit, $2^1/_2$ bis 3″ hoch und weit, 1 bis $1^1/_2$″ tief sind. Sie bestehen aus Wurzelfasern, dürren Pflanzenstengeln und einigen breiteren Grasblättern, lockerer oder dichter ineinander gelegt, innerlich mit Würzelchen, zarten Ranken und Pferdehaaren sauber ausgekleidet. Die 5 lebhaft gefärbten Eier sind ungleichhälftig, kürzer oder gestreckter, stumpfer oder spitzer an der Höhe, nach der Basis gerundet oder stark abfallend. Ihre Länge wechselt bei 8 Exemplaren von $9^1/_2$ bis 11‴, ihre Breite von $6^1/_2$ bis $7^1/_2$‴. Die Grundfarbe ist weiss in das Grauliche oder Röthliche, alle sind stark gefleckt, manche fast bedeckt mit asch- oder röthlichgrauen, graurothen oder braunen und lebhaft dunkelrothen oder rothbraunen Pünktchen, Punkten und Fleckchen, die selten gleichmässig vertheilt sind, meist vor der Basis ein lockeres oder geschlossenes Kränzchen bilden. Sie sind fast matt oder etwas glänzend, sehr zart und dicht gekörnelt mit feinen Punktporen. Inwendig scheinen auf graugelbem Grunde die Flecke durch.

3. Der javanische Drosselfliegenfänger. *Ixos Psidii.* Kuhl. (*Pycnonotus.* Kuhl.)

Kaum etwas grösser als der vorige und ihm nahe verwandt, lebt er auf Java, woher dieselben Reisenden eine Anzahl Nester und Eier sendeten. Die ersten sind etwas lockerer und aus dunklern Stoffen erbaut, ähnlich manchen Nestern der *Sylvia hortensis.* Auswendig enthalten sie etwas Wur-

*) An diese Art schliessen sich hinsichtlich der Eier mehrere afrikanische Arten an, wie *Ixos Levaillanti.* Tem. (*Levaill. Ois. d'Afriq.* Pl. 106. a) und *Ixos importunus* (*Andropodus.* Sw.), (ibid. b), von denen Levaillant sagt, dass sie in das Gebüsch nisteten und olivengrüngefleckte Eier legten.

zeln und Grashalme, inwendig eine dicke aber lockere Schicht zarter aber sparriger Zweige und haarartiger Palmenfasern. Die Eier nähern sich ebenfalls denen der vorigen Art; ihre Länge wechselt von 9½ bis 11½‴, ihre Breite von 7 bis 7½‴. Die Grundfarbe ist graulich, in das Weissliche oder Röthliche. Die Flecke sind wie bei voriger Art, meist noch mehr deckend. Das Korn ist etwas derber, an manchen Exemplaren sind die Körnchen sehr erhaben mit tiefen Zwischenlinien, ganz wie bei Anthus.

4. Der capische Drosselfliegenfänger. *Ixos capensis.* L. (Tem.) (*Turdus capensis.* L. Levaill., Ois. d'Afr. T. III. Tab. 105.)

Tab. XXVII. fig. 13. a. b. c.

In Grösse und Lebensweise den vorigen sehr nahe stehend, lebt er häufig am Vorgebirge der guten Hoffnung. Levaillant berichtet nur von ihm, dass er sich von Beeren und Insekten nähre, sehr geschwätzig sei, in das Gebüsch niste und 5 Eier lege. Von letztern habe ich durch verschiedene Reisende eine Anzahl erhalten, die sich höchst übereinstimmend mit denen der beiden vorigen Arten verhalten. Ihre Gestalt ist etwas gestreckt, nach Basis und Höhe ziemlich stark abfallend, die Länge wechselt von 10½ bis 11‴, die Breite von 7¼ bis 7½‴. Ihre Grundfarbe ist röthlichweiss, graulicher oder weisser; die Flecke sind an manchen blasser, an andern aber ebenso lebhaft, als bei *Ixos chrysorhoeus*, stehen aber etwas einzelner. An manchen sind alle gesondert, an andern etwas verschlungen, zuweilen sogar ammerartige Züge bildend. Ihr Korn nähert sich mehr dem von *Ixos orientalis*, ist derber als von *Ixos chrysorhoeus* und schwächer gekörnelt als von *Ixos psidii*. Inwendig scheinen auf röthlichem Grunde die Flecke etwas durch *).

5. Der scherzhafte Drosselfliegenfänger. *Ixos jocosus.* L. (Tem.) (*Lanius jocosus.* L.)

Nach Kenntnissnahme von Nest und Eiern wird man keinen Augenblick anstehen ihn den letzten 3 Arten als nächsten Verwandten beizugesellen. Es lebt dieser Vogel, der sich durch sein munteres Wesen und angenehmen Gesang sehr beliebt macht, in Bengalen und Ceylon. Durch Hrn. Fraser Walther in London **) erhielt ich Nest und Ei dieser Art, in der Umgegend von Trincomalee auf Ceylon im März gesammelt. Das erste gleicht ganz einem recht zarten Nestchen der *Sylvia garrula*, ist ein halbkuglicher Napf, 3″ breit, 1″ 9‴ hoch, 2″ weit, 1½″ tief. Es ist aus zarten, grauen, etwas rauhen und stachlichen Pflanzenstengeln, verbunden mit Spinnenwebe, sehr sauber, aber durchsichtig zusammengesetzt, inwendig mit feinsten Würzelchen und haarartigen Grasrispen ausgekleidet. Das Ei ist ungleichhälftig, nach der Basis gerundet, an der Höhe zugespitzt, 10‴ lang, 7½‴ breit, von graulichweisser Grundfarbe mit aschgrauen, roströthlichen und rothbraunen Pünktchen und Fleckchen, die mit vielen feinen, kurzen Zügen unter sich verbunden sind. Das Korn ist ziemlich derb und steht zwischen dem von *Ixos orientalis* und *chrysorhoeus*.

---

*) Von *Ixos* (*Pycnonotus*) *inornatus* Boie und Maclot kenne ich nur die Nester, welche diese Reisenden nach Leyden schickten. Diese sind sehr eigenthümlich in grosse Blätter eingebaut und von rothbraunen, zarten Ranken zusammengesetzt.

**) Es hat dieser Herr die öfters erwähnte Sammlung des Hr. Dr. Pittmann an sich gebracht und vermehrt dieselbe eifrigst.

6. Der grüne Drosselfliegenfänger. *Ixos viridis.* Gm. (T.) *Muscicapa viridis.* Gm. *Icteria dumicola.* Vieill. *Pipra polyglotta.* Wils. *Icteria viridis.* Nuttal. I. p. 299. Audub. Orn. biogr. II. p. 223 *).
Tab. XXVII. fig. 10. a. b.

In der Grösse kommt er etwa mit Wendehals oder Goldammer überein und lebt im Sommer über die nördliche Hälfte von Amerika bis nach Connecticut und zu den Quellen des Arkansas. Hier erscheint er im Frühjahre nach der nördlichen Breite seines Aufenthaltes zeitiger oder später, in den nördlichern Staaten Ende April oder Anfangs Mai, und zwar, wie bei vielen andern Zugvögeln, das Männchen einige Tage vor dem Weibchen, und wählt sich sein Standquartier, meist ein verworrenes Dickicht von Gebüsch. Hier lässt es nun seine wunderlichen, oft bauchrednerischen Töne hören und vertreibt mit Eifersucht andere Männchen aus der Nähe. Einige Zeit nach der Ankunft des Weibchens wird der Nestbau begonnen und zur Anlage desselben ein verwachsener Brombeer-, wilder Wein- oder Wachholderbusch gewählt. Das Nest wird etwa 4 bis 5 Fuss vom Boden zu äusserst aus dürrem Laube oder dünnen Streifen der Weinrebenrinde erbaut und inwendig mit Wurzelfasern und dürren, schmalen Grasblättern ausgelegt. Der Satz besteht aus 4 bis 5 Eiern und die Jungen sind in 12 Tagen flügge. In den südlichern Districten werden 2 Bruten, in den nördlichern nur eine im Jahre aufgezogen. So weit berichten die amerikanischen Ornithologen. Ich erhielt aus Philadelphia Nest und Eier, deren nähere Beschreibung folgt. Das Nest ist 4″ breit und $3\frac{1}{4}$″ hoch, $2\frac{3}{4}$″ weit und $1\frac{3}{4}$″ tief. Es besteht auswendig aus verwitterten Baumblättern, mit langen, zarten Pflanzenstengeln locker umwunden, dann aus einer Schicht Weinrebenbast und Grashalmen, welche letztere auch die lockere Auskleidung bilden. Die 8 Eier meiner Sammlung sind kürzer oder gestreckter, dem Gleichhälftigen nahe, auch nach der stumpfen Höhe nur schwach abfallend, 9 bis $10\frac{1}{3}$‴ lang, $7\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$‴ breit. Ihre Grundfarbe ist milchweiss, meist etwas ins Röthliche gehend. Alle sind gefleckt, die meisten auch dicht. Die untersten Fleckchen sind aschgrau oder röthlich grau, meist ganz einzeln und etwas grösser, dann folgen kleinste und kleine blasser oder lebhafter röthliche oder rothbraune, zuletzt röthliche, bräunlichrothe oder rothbraune, nur an einem Exemplar dunkel, also sehr ähnlich wie bei den vorigen Arten. Ihr Glanz ist schwach oder mässig, inwendig gegen das Licht scheinen die Flecke auf weissem Grunde durch. Das Korn stimmt vollkommen mit dem der vorhergehenden Arten, nur die Poren sind meist ein wenig flacher und breiter.

Zweites Geschlecht.

Beutelfliegenfänger. *Vireo.*

Eine kleine Gruppe amerikanischer Fliegenfänger, die sich durch kurzen Schnabel und Körperbau, angenehmen Gesang und den Bau recht künstlicher, beutelförmiger Nester auszeichnen. Die mehrsten gehören, in der Nistzeit wenigstens, der nördlichen Hälfte von Amerika an, wo sie in Waldungen und Baumanlagen leben, sich von Beeren und Insekten nähren, welche letztere sie meist im schnellen Laufe auf den Aesten erhaschen. Sie legen nach Verhältniss etwas grosse Eier, die auf weissem Grunde mit sparsamen, gerundeten Fleckchen versehen sind.

*) Die grosse Uebereinstimmung der Eier veranlasst mich diesen Vogel dem Genius *Ixos* einzuverleiben

1. Der olivengrüne Beutelfliegenfänger. *Vireo olivaceus.* L. (Bon.) (*Muscicapa olivacea.* Bon. Aud. Orn. B. II. p. 287. Nutt. I. 312.)

Tab. XXIX fig. 12.

Dieser angenehme kleine Vogel ist über einen grossen Theil von Nordamerika, von Jamaika bis zum südlichen Labrador verbreitet, wo er sich in Wäldern und Baumanlagen, auch der bevölkerten Städte, häufigst findet. Nach Audubon überwintert er zum Theil in den Floridas, lässt schon im Frühjahre daselbst seinen zwar etwas eintönigen, aber lauten und wohlklingenden Gesang vom frühen Morgen bis zum späten Abend und den Herbst hinein hören. Sie ziehen häufigst des Jahrs zwei Bruten auf, die sie mit besonderer Sorgfalt pflegen und werden auch oft vom Kuhvogel (*Icterus pecoris*) zu Pflegeältern erwählt. Die sehr niedlichen Nester werden in Gabelzweige der verschiedensten Holzarten befestigt und zwar in einer Höhe von 4 bis 40′. Ein sehr zierliches Nestchen dieser Art, welches ich vor mir habe, verhält sich folgendermassen: es ist in die Gabel eines etwas abwärts geneigten Eichenzweiges eingehangen, und bildet aussen einen schrägen, stumpfen Kegel von 3″ Höhe und fast 3″ Breite. Der innere Napf ist 2″ weit und $1\frac{1}{2}$″ tief. Etwas Baumbast, schwarze haarartige Würzelchen mit viel reinweisser Spinnewebe sind zuerst um die Tragzweige befestigt und bilden den Umfang, der dann mit verwitterten Grasblättern, Bruchstücken von grauen Wespennestern und Hälmchen fast undurchsichtig ausgefüllt ist. Die innere, sorgsam gelegte Auskleidung bilden biegsame, braungewordene Kiefernnadeln und haarfeine Grashälmchen. Es hat bei grosser Leichtigkeit wegen sorgsamer Befestigung der einzelnen Bestandtheile grosse Haltbarkeit. In andern Fällen werden Thierhaare zur Auskleidung benutzt und auch die andern Materialien ändern bei einem so weit verbreiteten Vogel auf vielerlei Weise, nach Audubon sollen zuweilen nur Kiefernnadeln den Bau bilden, welche der Vogel mit seinem Speichel festklebte. Die 4 bis 6 Eier, nach Nuttal in den nördlichen Staaten nur 3 bis 4, sind ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe ziemlich stark abfallend und stumpf zugespitzt, $8\frac{1}{2}$ bis $9\frac{1}{4}$‴ lang, $6\frac{3}{4}$ bis 7‴ breit. Sie sind milchweiss gefärbt und blos an der Basis, zuweilen auch nur einseitig mit wenigen, meist schwarzbraunen, ganz runden kleinsten und kleinen Fleckchen versehen, haben etwas Glanz und ein Korn, welches dem des vorigen Geschlechtes nahe kommt, nur dass die verzweigten, gekörnelten Züge etwas erhabener sind und ziemlich tiefe Einsenkungen zwischen sich lassen, unter denen sich die grössern oder kleinern, oft deutlich eckigen Poren finden. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlichgelblichweiss durch.

2. Der gelbstirnige Beutelfliegenfänger. *Vireo flavifrons.* Vieill. (*Muscicapa sylvicola.* Wils. I. p. 127. Nuttal. I. p. 302. Aud. Orn. B. II. p. 119.)

Tab. XXIX. fig. 13.

Er kommt in der Grösse ziemlich mit dem vorigen überein, hat dasselbe Vaterland und Verhalten, nur dass er ganz dem tiefern Walde angehört. In der Nistzeit, vom Mai an, bewohnt er besonders die mittlern und nördlichern Staaten und baut ebenfalls in Zweiggabeln sein sehr schönes Nestchen. Dies ist zuweilen bis 6″ hoch und aussen mit Flechtenstückchen über der Spinnewebe, die das Ganze zusammenhält, bekleidet, inwendig mit feinen Grashälmchen und Blättchen ausgelegt. Der Satz besteht aus 4 bis 5 Eiern, welche in der Regel etwas gestreckter als die der vorigen Art

mit etwas grössern und zahlreichern Fleckchen versehen sind. Ihr Kern ist an meinen Exemplaren etwas derber als an vorigen mit weniger erhabenen Zügen.

3. Der graugrüne Beutelfliegenfänger. *Vireo gilvus.* Vieill. (Bon.) (*Muscicapa gilva.* Vieill. *Muscicapa melodis.* Wils. V. p. 85. Warbling. *Vireo.* Nutt. I. p. 309. Aud. Orn. B. II. p. 114.)

Ebenfalls mehr Waldvogel, nach dem Norden bis gegen Canada verbreitet, verlässt er im Winter die vereinigten Staaten und kehrt im April zu seinem Sommersitze zurück. Den Nestbau beginnt er im Mai und wählt am liebsten hohe Baumkronen bis 100′ über dem Boden; nur einmal sah es Audubon in der Nähe seines Fensters auf einer Pappel und zwar zwischen Stamm und geradeaufsteigenden Zweigen. Das Pärchen brachte 8 Tage mit dem Baue desselben zu, indem es von ziemlicher Entfernung geeignetes Material herbeitrug. Das Aeussere ward aus feinen Grasblättern und Hälmchen an Zweig und Rinde befestigt, in runder Form angefertigt und die Ausfütterung mit Wespenneststückchen und Spinnewebe vollendet, während das Innere mit Wolle und Rosshaaren mühsamst ausgekleidet ward. In 5 hintereinanderfolgenden Tagen wurden 5 Eier in dasselbe gelegt, welche denen der ersten Art in Färbung nächst verwandt sind, den 13. Tag verliessen die Jungen die Eier, nachdem beide Alten wechselsweise, aber nicht zu geregelten Stunden gebrütet hatten, und in 13 Tagen darauf waren sie flügge. Das Männchen lässt seinen schönen Gesang sehr fleissig ertönen.

4. Der weissäugige Beutelfliegenfänger. *Vireo Noveboracensis.* Gm. (Bon.) (*Muscicapa Noveboracensis.* Gm. *cantatrix.* Wils. *White eyed Vireo.* Nutt. I. p. 306. Aud. Orn. B. I. p. 328.)

Auch von fast gleicher Grösse mit den vorigen, ist er in allen Theilen der vereinigten Staaten häufig und bleibt auch grösstentheils des Winters in den südlichen Staaten. In Pensylvanien und Neuengland kommt er schon zeitig im April an. Sein Nest befestigt er gern in die Zweige von Smilax oder wildem Wein und benutzt besonders Bruchstücke der papierartigen Wespennester zur Ausfüllung des lockern Aussengeflechtes, welches aus zarten Tillandsienfäden und Spinnewebe besteht. Die Eier sollen denen der ersten Art nahe kommen.

5. Der lebhafte Beutelfliegenfänger. *Vireo agilis.* Licht. (*Muscicapa agilis.* Prinz Max. Beitr. III. 1. p. 795.)

Südamerika ist das Vaterland dieses Fliegenfängers, welcher etwa die Grösse von *Musc. atricapilla* hat. Er hält sich im Gebüsch und Hochwalde auf und lässt daselbst seinen ziemlich unbedeutenden Gesang hören. Prinz Maximilian fand im December das Nest desselben mit 5 Jungen, es war nach Art des Pirolnestes in eine Zweiggabel freischwebend aufgehangen und bestand aus hellgrünen Tillandsia- oder Bartflechtenfäden, Baumwolle, breiten Baststreifen und Grasblättern und war inwendig mit dürren Grashalmen glatt ausgelegt. Im Berliner Museum findet sich ein Ei dieser Art, welches eigestaltig, $8^3/_4'''$ lang, $6^1/_3'''$ breit ist und auf grünlichweissem Grunde an der Basis röthlich graue, graurothe und rothbraune Punkte und gerundete Fleckchen führt. Sein Korn gleicht dem der nordamerikanischen Arten.

B. Sängerartige Fliegenfänger.

Alles kleine Vögel über Europa und das angrenzende Asien verbreitet, so weit der Holzwuchs reicht. Sie gleichen den Sylvien sehr, halten sich meist in Baumkronen und erschnappen fliegende Insekten in der Luft.

a. Europäisch-asiatische.

Drittes Geschlecht.

Eigentlicher Fliegenfänger. *Muscicapa.* L.

Sie haben etwas einförmigen Gesang, nisten in Baumlöcher, zwischen dichte Zweige, selten am Boden, legen meist 5 blaugrünliche, einfarbige oder gefleckte Eier, welche Männchen und Weibchen gemeinsam ausbrüten.

1. Der gefleckte Fliegenfänger. *Muscicapa grisola.* L.

Tab. XXIX. fig. 7. a. bis e. [Lewin, Tom. III. Tab. XXI. fig. 4. Naum. Vog. d. O. Tab. XLI. fig. 92. Thienemann und Brehm, Heft II. Tab. V. fig. 5. Hewitson, Br. Ool. Tab. VIII. Id. Col. III. Tab XVI fig. 1.]

Es hat dieser Fliegenfänger, welcher ein Gewicht von 4 bis 5 Quentchen erreicht, eine sehr weite Verbreitung, da man ihn nistend von Lappland bis Griechenland und von Schottland bis Daurien findet. Er hält sich in Wäldern und Baumanlagen, schliesst sich häufig dem Menschen an und wird dann öfters sehr zutraulich. Erst Ende April kommt er im südlichen Europa aus seinem Winteraufenthalte zurück und verlässt es im September wieder. In den nördlichsten Ländern seines Aufenthaltes macht er jährlich nur eine Brut, in den wärmeren, bei sonst günstigen Umständen, zwei. Im Walde baut er sein Nest auf einen Aststumpf dicht an den Stamm, in eine kleine Vertiefung ausgebrochener Rinde oder zwischen zwei zusammengewachsene Stämme. In Gärten wählt er dichte Lauben, Spalierbäume und seichte Mauerlöcher, oft nur wenige Fuss über dem Boden. Nach Oertlichkeit und Witterung erbaut er dasselbe lockerer und fester, leichter oder massiger, aus Moos, Wurzelfasern, Halmen, Baumbast, Haaren und Federn. Die Beschreibung einer Reihenfolge aus meiner Sammlung wird das Nähere darthun. Nr. 1, am 10. Mai mit 6 frischen Eiern vom Spalierbaume einer Mauer in der Umgegend von Ulm, 4′ vom Boden zwischen einem starken Zweig und der Mauer eingebaut und daher etwas gedrückt. Es ist 3″ hoch und breit, 2″ 7‴ und 2″ 4‴ weit, 1″ 2‴ tief. Auswendig besteht es aus Laubmoos, mit Würzelchen und Grashalmen durchflochten, denen etwas Spinnewebe und einige weisse Federn beigefügt sind. Inwendig ist es dick und ziemlich glatt mit feinen Hälmchen und Rosshaaren ausgekleidet.

Nr. 2 aus der Umgegend von Dresden, auf dem kurzen, flachen Aststumpfe einer Kiefer, 30′ hoch, Ende Mai mit 5 Eiern gefunden. Es bildet einen ziemlich flachen Napf von 4½″ Breite, 2″ Höhe, 3″ Weite und 1″ Tiefe, besteht auswendig aus Flechten, Laubmoos, schwarzen Wurzelfasern von Heide, verwitterten Blättern und einer krummen, kurzen Krähenfeder, inwendig ist es mit zartesten Würzelchen, Hirsch- und Rosshaaren ziemlich dicht und sauber ausgekleidet.

Ein drittes stand bei Herrnhut auf einer hohen Fichte in einer zufälligen Rindenspalte, Ende Mai mit 3 frischen Eiern. Es bildet einen lockeren Ballen aus zartem Baummoose mit langen, schmalen Grasblättern verbunden, denen ziemlich viele Federn einer Ringeltaube beigegeben sind. Der innere flache Napf besteht aus braunem Baumbaste mit Grashälmchen und einigen Taubendunen.

Es ist 4 und 3″ breit, 2″ hoch und weit und nur $\frac{1}{2}''$ tief. Nr. 4, aus der Umgegend von Toulouse, vom Hrn. Professor Mocquin-Tandon in einem dichten Busche, 9′ vom Boden, mit 5 Eiern Ende Mai gefunden. Es besteht aus Erdmoos, mit Würzelchen verbunden, und ist inwendig mit zarten Grasrispen und Wolle ausgekleidet, bildet einen ziemlich gerundeten Napf von 3″ Breite, 2″ Höhe und Weite und $1\frac{1}{2}''$ Tiefe. Nr. 5. Unter dem Gebälke einer Waldbrücke an einen Balken angedrückt und deshalb etwas einseitig erbaut, Anfangs Juni mit 4 frischen Eiern. Es ist 5 und $3\frac{1}{2}''$ breit, 2″ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit und $1\frac{1}{4}''$ tief. Eine Masse schwarzgrauer Spinnewebe mit Moos, Halmen und Grasblättern bildet die dicke Unterlage, in welche der gerundete Napf aus Werg, Federn, Ross- und Kuhhaaren eingebaut ist.

Der Satz besteht aus 4 bis 6 Eiern, welche nach 35 Exemplaren sich, wie folgt, verhalten. Sie sind alle ungleichhälftig, meist nach der Basis kurz zugerundet, seltner etwas sanfter abfallend, nach der stumpfen, sehr selten etwas zugespitzten Höhe stark abfallend. Die Maasse wechseln ziemlich stark:

Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}'''$. 6 Stück. Länge $8\frac{1}{2}$, Breite $6\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$, 6 Stück.
- 8, - $6\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}'''$, 10 - - $8\frac{3}{4}$, $6\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$, 3 -
- $8\frac{1}{4}$, - $6\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}'''$, 8 - - $9\frac{1}{4}$, - $6\frac{1}{4}$ 2 -

Das Gewicht der gefüllten beträgt 28 bis 30 Gran, der entleerten Schale 2 bis $2\frac{1}{2}$ Gran.

Ihre Grundfarbe ist grünlich, zuweilen recht lebhaft und in das Bläuliche, zuweilen in das Graue oder Olivengrünliche. Im erstern Falle treten die Flecke am mehrsten vom Grunde los, im letztern am wenigsten. Die untersten derselben haben grauröthliche, die mittlern graurothe, die obersten braunrothe Färbung, alles blasser oder dunkler. Sie sind theils kleinste, theils kleine und auch ziemlich grosse, zerfasert und verworren, gleichmässig über die ganze Oberfläche vertheilt, öfters aber nach der Basis dichter, auch deckend oder kranzartig. Selbst von den entferntesen Fundorten bietet die Färbung keine besondern Abweichungen. Die Figuren *a* und *e* sind nach deutschen Exemplaren, *b* nach einem schwedischen, *c* nach einem asiatischen, *d* nach einem schottischen gegeben. Die Grundfarbe an diesen Figuren ist etwas blass gehalten, an frischen Eiern ist sie meist lebhafter.

Ihr Korn besteht aus dichtverzweigten, etwas erhaben gekörnelten Zügen mit schmälern und etwas breitern Vertiefungen und grössern und kleinern, gerundeten oder etwas eckigen Poren, die oft am Grunde mit Farbe gefüllt sind. Ihr Glanz ist mässig, inwendig gegen das Licht scheinen auf grünlich weissem Grunde die Flecke schwach durch.

Die Jungen verlassen nach 13tägigem Bebrüten die Eischale und in fernern 13 bis 14 Tagen das Nest. Herr Weir hat gefunden, dass die Alten an manchem Tage über 500 Mal ihren Jungen Futter zutrugen, welches meist in kleinen, fliegenden Insekten besteht *).

2. Der kleine Fliegenfänger. *Muscicapa parva.* Bechst.

Tab. XXIX. fig. 8. a. bis c. [Landbeck, Isis 1842. p. 187.

Sein Gewicht beträgt 3 bis 4 Quentchen, seine Verbreitung ist zwar ebenfalls eine weite, von Griechenland bis Rügen sich erstreckende, sein Vorkommen aber an sehr bestimmte Oertlichkeit gebunden, wie sie nur sparsam sich findet, weshalb er im Ganzen ein seltner, noch wenig gekannter

*) Macgillivray History of Br. Birds Vol. III. p. 522.

Vogel ist. Herr Landbeck fand ihn ziemlich häufig auf der Südseite der Karpathen in mittler Höhe, besonders im Buchenwalde. So ist er auch im Uferwalde der Donau von Wien abwärts nicht selten. Bei Neuwied und auf Rügen habe ich ihn singend gehört und auch in den hochbewaldeten Flussufern bei Leipzig nistet er nach Angabe des Hrn. Inspector Tobias. Seinen Gesang bezeichnet Herr Pastor Baldamus, der ihn im Banate beobachtete, als ein kurz abgestossenes, reines tink - tink - tink, eyda - eyda - eyda! Nach Art des vorigen legt er im Mai oder Juni sein Nest in Rinden- und Astlöcher hoher Bäume an, mit einem Satze von 4 bis 6 Eiern. Eins fand Herr von Homeyer in Hinterpommern bei Darsin, zweie erhielt ich aus der Umgegend von Wien *). Die beiden letztern gleichen sich sehr, bilden gerundete, halbkugliche Näpfe von 3½" Breite, 2" Höhe, 1¾ Weite und 1½" Tiefe. Sie sind zierlich aus Laubmoos, Jungermannien und weissen Hirschhaaren erbaut, inwendig mit einigen Hälmchen und vielen Hirschhaaren glatt ausgelegt, fast wie manche Nester von *Fringilla coelebs*, nur kleiner. Von den Eiern konnte ich 11 Stück aus dem Süden und Norden vergleichen, welche nur wenig Abweichendes darbieten, meist etwas gestreckt, nach Basis und stumpfer Höhe sanft, nur nach der letztern stärker abfallen. Ihre Länge wechselt von 7½ bis 8‴, ihre Breite von 5¾ bis 6‴, wo die längsten auch die stärksten sind. Ihr Gewicht beträgt 1 Gran oder ein wenig darüber. Ihre Grundfarbe ist graublaulich, aber mit dichten feinsten und feinen, selten etwas grössern und deutlichern, röthlichgrauen, grauröthlichen und verworrenen Fleckchen fast verdeckt **). Diese Fleckchen sind entweder ganz gleichmässig über die Oberfläche vertheilt oder werden nach der Basis dichter, bilden daselbst zuweilen auch ein Kränzchen. Ihr Glanz ist matt, ihre Schale zart, das Korn ganz mit dem der vorigen Art stimmend, nur feiner, die Körnchen der Züge meist sehr dicht gereiht und ziemlich erhaben. Inwendig gegen das Licht scheinen sie grünlichröthlichweiss durch. Nur mit sehr kleinen Eiern des Rothkehlchens und den blasser gefärbten Eiern von *Saxicola rubicola* haben sie entfernte Aehnlichkeit. Gewicht und Korn geben aber leichte Unterscheidungspunkte.

3. Der Halsband-Fliegenfänger. *Muscicapa collaris.* Bechst. (*M. albicollis.* Tem.) ***)

Tab. XXIX. fig. 10. a. b. [Thienemann und Brehm. II. Tab. V. fig. 8.]

Er hat die Grösse der ersten Art und fast ebenso ausgedehnten Aufenthalt, fehlt aber als Nistvogel sehr vielen Gegenden. Saftiger Kalkboden mit kräftigem Laubholz scheint in der Brutezeit sein Lieblingsaufenthalt zu sein. Als nördlichster Fundort möchte die Insel Gottland gelten, wo Herr Conservator Meves ihn nistend fand. In England fehlt er ganz. Da er meist auf hohen Bäumen einsamer Districte lebt, so weiss man über seine Lebensverhältnisse wenig, die im allgemeinen mit denen der nächsten Art stimmen mögen. Ich selbst habe aus Thüringen, der untern Elbe und der südlichen Schweiz Nest und Eier als ihm angehörig und unter sich übereinstimmend erhalten und gebe hier deren Beschreibung. Das Nest aus der Schweiz, im Juni mit 4 Eiern in der seichten Höh-

*) Das eine durch gefällige Vermittlung des Herrn L. Parreyss in Wien.

**) In manchen Exemplaren der Abbildungen sind die feinsten Fleckchen nicht mit Farbe übergangen, wo dann die grössern zu gesondert erscheinen.

***) Der von Bechstein zuerst diesem Vogel gegebene Name ist allerdings beizubehalten, da jener, ungefähr gleichzeitig von Latham der ausländischen, schon von Gmelin *melanoptera* benannten Art ertheilte, einzuziehen ist.

lung gefunden, die ein abgebrochener Ahornast dicht am starken Stamme gebildet hatte, ist eine dickwandige Halbkugel, von $4\frac{1}{2}''$ Breite, $2\frac{1}{4}''$ Höhe, $2''$ Weite und $1\frac{1}{4}''$ Tiefe. Es besteht aus Laubmoos, Wurzelfasern, Hälmchen und Ziegenwolle ziemlich sorgsam untereinander verbunden und ist inwendig mit Grashälmchen, Wurzelfasern, einigen Rindshaaren und Ziegenwolle ausgekleidet. Die Eier geben nach 8 Exemplaren folgendes: Ihre Gestalt ist ungleichhälftig, nach der Basis kurz zugerundet oder sanft abfallend, nach der stumpfen oder stumpfzugespitzten Höhe stark abfallend. Länge $7\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{3}'''$, 1 Stück; Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{1}{4}'''$, 2 Stück; Länge $8'''$, Breite $6\frac{1}{3}'''$, 2 Stück; Länge $8\frac{1}{4}'''$, Breite $6\frac{1}{3}'''$, 2 Stück; Länge $8\frac{1}{2}'''$, Breite $6\frac{1}{2}'''$, 1 Stück. Die letzten grössern sind aus der Schweiz. Ihre Färbung ist ein blasses Grünbläulichweiss, ohne Flecken und mit schwachem Glanze. Ihr Korn ist äusserst zart, doch vollkommen mit dem der vorhergehenden stimmend. Die Körnchen der verzweigten Züge sind meist sehr flach, dichtgereiht und die Reihen einander sehr genähert, dass meist nur ganz feine, kurz abgebrochene Furchen zwischen ihnen bleiben, in denen die seichten, kleinen, meist etwas eckigen Poren sich finden. Inwendig gegen das Licht scheinen sie bläulichweiss durch. Von verbleichten Eiern des Gartenröthlings und der *Saxicola rubetra* unterscheidet sie das Korn und die Zartheit der Schale, ihr Gewicht beträgt kaum 2 Gran.

4. Der schwarzköpfige Fliegenfänger. *Muscicapa atricapilla.* L. (*M. luctuosa.* Tem.)

Tab. XXIX. fig. 9. a. b. [Klein, p. 25. Tab. X. fig. 12. Naumann und Buhle, I. p. 6. Tab. I. fig. 11. Thienemann und Brehm, II. Tab. V. fig. 13. Hewitson Br. Ool. Tab. VIII. Id. Col. III. Tab. XVI. fig. 2.]

Seine Grösse ist ein wenig geringer als die der vorigen Art, seine Verbreitung erstreckt sich über ganz Europa, nur dass er, wenigstens in der nördlichen Hälfte, sparsamer vertheilt ist als *Muscicapa grisola.* Zum Sommeraufenthalte liebt er besonders baumreiche Ufer der Gewässer in geschützter Lage, wo die Männchen im Frühjahre oft 14 Tage vor dem Weibchen eintreffen und sich durch einen zwar nicht sehr abwechselnden, aber recht angenehmen Gesang bemerklich machen, den sie schon vor Tagesanbruch bis spät Abends hören lassen. Früher oder später im Mai, auch wol erst Anfangs Juni, wählen sich die Pärchen einen Nistplatz, in der Regel ein enges Baumloch von 4 bis $30'$ hoch über dem Boden und bringen das Nest nur selten auf einem Aste dicht am Stamme an. Im erstern Falle ist es oft nur eine einfache Unterlage aus verwitterten Baumblättern, etwas dürrem Grase und Thierhaaren locker übereinandergelegt, denen zuweilen Würzelchen, Spinnewebe, Federn und Wolle beigegeben sind. An den mehr ausgebauten ist der Innennapf fast stets kleiner als bei *Muscicapa grisola.* Ein Nestchen dieser Art aus dem Prater bei Wien im Astloche einer Silberpappel, Ende Mai mit zwei Eiern genommen, ist $3\frac{1}{2}''$ breit, $1\frac{1}{2}''$ hoch, $1\frac{3}{4}''$ weit und $1''$ tief. Es besteht aus verwitterten Pappelblättern, Spinnewebe, Grashalmen und Blättern mit etwas Wolle, Hirschhaaren und Federn und ist inwendig mit denselben Stoffen locker ausgelegt, wie überhaupt das ganze Nest wenig Zusammenhang hat. Aehnlich verhalten sich alle Nester, die ich von dieser Art gesehen habe. Wegen grosser Annäherung der Eier von *Sylvia phoenicurus* und *Saxicola rubetra* in Grösse und Färbung findet in den Sammlungen meist Verwechselung mit diesen viel häufiger vorkommenden Arten statt, besonders da *Sylvia phoenicurus* auch öfters in Baumlöcher nistet und es wird grosse Aufmerksamkeit erfordert, wenn man sich hier vor Täuschung hüten will.

Der Satz besteht aus 5 bis 7 Eiern, die von Männchen und Weibchen gemeinsam bebrütet

werden, und nach 27 bis 28 Tagen verlassen die Jungen das Nest. 15 Eier, die ich vor mir habe, geben folgende Verhältnisse: Länge $7\frac{1}{4}'''$, Breite $5\frac{3}{4}'''$, 2 Stück; Länge $7\frac{1}{2}'''$, Breite $6'''$, 3 Stück; Länge $7\frac{3}{4}'''$, Breite $6'''$, 4 Stück; Länge $8'''$, Breite $5\frac{3}{4}$ bis $6'''$, 4 Stück; Länge $8\frac{1}{4}'''$, Breite $6'''$, 2 Stück. Ihr Gewicht beträgt $1\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ Gran. Sie sind ungleichhälftig, kürzer oder gestreckter, zuweilen dem Gleichhälftigen nahe, nach der Basis meist sanft, nach der stumpfen Höhe schwacher oder stärker abfallend. Ihre Färbung ist ein reines Grünlichblau, weit weniger lebhaft als an *Sylvia phoenicurus* und *Saxicola rubetra*. Die Schale ist zart und durchsichtig, das Korn stimmt ganz mit dem der vorigen Arten und ist fast noch zarter als bei *Muscicapa parva*. Ihr Glanz ist mässig, inwendig scheinen sie nur ganz blass grünlichbläulich durch. Bei sorgsamer Beachtung dieser Kennzeichen wird man im Stande sein, sie von allen in Grösse und Färbung verwandten Eiern zu unterscheiden *).

b. Afrikanisch-asiatische.

Viertes Geschlecht.

Paradiesfliegenfänger. *Muscipeta.* Cuv. (*Tschitrea.* Less.)

Sie kommen im Ganzen den vorigen nahe, nur zeichnen sich bei den mehrsten die Männchen in der Fortpflanzungszeit durch sehr verlängerte mittlere Schwanzfedern aus. Sie sind nur wenig grösser als vorige, gehören dem Süden von Afrika und Asien an, hängen ihre Nester nach Art der Vireos an Baumzweige auf und legen grünliche Eier.

1. Der capische Paradiesfliegenfänger. *Muscipeta cristata.* Gm. (Cuv.) (*Muscicapa cristata.* Gm. Levaillant, Ois. d'Afrique. III. Tab. 143. Das Nest.)

Ein recht schöner Vogel, etwa von der Grösse der *Sylvia atricapilla* und in den Acacienwäldern des südlichen Afrika heimisch. Levaillant erhielt als ihm angehörig ein sehr ausgezeichnetes Nest, welches in Gestalt eines Füllhorns in zwei schwache Zweige eingehangen ist. Ueber die Krümmung hat es $8''$, im Durchschnitt $6''$ Höhe, $2\frac{1}{2}''$ Weite und $3''$ Tiefe und besteht ganz aus braunem Baumbast ohne andres Material.

2. Der bourbonsche Paradiesfliegenfänger. *Muscipeta borbonica.* Gm. (Cuv.) (*Muscicapa borbonica.* Gm.) Tab. XXIX. fig. 2.

Von gleicher Grösse mit dem vorigen, hat er auch dasselbe Vaterland. Ich erhielt vom Cap, durch Herrn Verreaux gesammelt, ein Ei desselben ohne weitere Angabe. Es ist kaum etwas grösser als das von *Muscicapa collaris*, in Gestalt und Farbe ihm aber nächst verwandt. So ist

*) Auch am Cap kommen Fliegenfänger vor, welche den unsern in Allem sehr ähnlich sind; so sagt Levaillant von seinem *Ondulé* (*Ois. d'Afr.* IV. Nr. 156) *Muscicapa undulata*. Vieill., dass er auf abgestutzte Bäume oder Aststümpfe niste, sein Nest aus Hälmchen mit Moos und Haaren baue und 5 graurothliche Eier lege. Nähere Kenntniss der Fortpflanzungsgeschichte und ganzen Lebensweise wird darthun, ob sie ganz mit dem europäischen Geschlechte verbunden werden müssen.

auch sein Korn diesem höchst ähnlich, nur ansehnlich derber. Seine Länge beträgt 8½, seine Breite 6½‴ *).

c. Australische.

Fünftes Geschlecht.

Fächerfliegenfänger. *Rhipidura*. Vig. et Horsf. (*Muscicapa*. Gm. *Muscipeta*. Tem.) *Seisura*. Vig. et Horsf.

Von den Sundainseln an bis nach Vandiemensland findet sich eine Gruppe Fliegenfänger verbreitet, welche besonders durch einen fächerförmigen Schwanz sich auszeichnet, hinsichtlich des Gesanges und Nestbaues an die Vireos von Nordamerika sich anschliesst. Die Eier, deren Satz zweizählich zu sein scheint, kommen in Färbung und Gestalt denen der kleinern Würger sehr nahe, doch haben sie ganz das Korn der andern Fliegenfänger.

1. Der javanische Fächerfliegenfänger. *Rhipidura javanica*. Sparrm. (*Muscicapa javanica*. Sp. *Rhipidura umbellata*. Sundw.)

Tab. XXIX. fig. 5. a. b.

Das Vögelchen hat etwa die Grösse von *Muscicapa atricapilla* und lebt in den höheren Bäumen von Java und den benachbarten Inseln, von wo Boie und Macklot Nester und Eier an das Leydner Museum sendeten. Sie machen vom Februar bis April 2 Bruten. Die etwas spitz napfförmigen Nestchen sind in Zweige eingebaut und an denselben mit feinsten Hälmchen und Spinnewebe befestigt. Sie haben bei einer Höhe von 1½ bis 2″ eine Breite von ungefähr 2″, eine höchstens 4‴ geringere Weite und eine Tiefe von 1″. Die Wände sind aus haarartigen Grashalmen und sehr schmalen Grasblättern dicht und glatt bereitet, um die tragenden Zweige mit denselben, so wie mit Spinnewebe, innigst verbunden und die Aussenseite mit Spinnewebe vollkommen geglättet, was ihnen ein sehr zierliches Ansehen gibt. Die zwei Eier, welche den Satz ausmachen, sind nach 9 Exemplaren ungleichhälftig, etwas kürzer oder gestreckter, nach der Basis sanft, nach der stumpfen Höhe stark abfallend, 8 bis 8¼‴ lang, 6 bis 6¼‴ breit. Ihre Grundfarbe ist gelbgrünlichweiss, an manchen etwas mehr in das Graue oder Grünliche. Ganz matte aschgraue Fleckchen sind über die Oberfläche verbreitet und bilden bei allen, nebst graugrünlichen und gelblichgrünen, matteren oder lebhafteren Fleckchen um den grössten Durchmesser ein dichtes Kränzchen. Sie erhalten so Aehnlichkeit mit manchen Abänderungen der Eier von *Sylvia garrula*. Das Korn gleicht ganz dem der andern Fliegenfänger und ist so zart wie bei *Muscicapa atricapilla*.

---

*) Von zwei andern hierhergehörigen Arten gibt Levaillant oberflächlichen Bericht hinsichtlich der Fortpflanzung. Zuerst von *Muscicapa nebulosa*. V. *Le Gobe-Mouche nebuleuse*, IV. Nr. 149, welcher nach ihm sein Nest an Baumzweigen, die über das Wasser hängen, aus biegsamen Hälmchen mit Moos erbaut und inwendig mit Wurzelfasern auskleidet. Der Satz soll 5 blassgrüne braunpunktirte Eier enthalten. Zweitens von *Muscicapa cyanea*. Vieill. *Le Gobe-Mouche azur*. IV. 158, welcher in Baumgipfel aus Zweigen und Moos sein Nest erbauen und 5 grauröthliche Eier legen soll.

2. Der weissschaftige Fächerfliegenfänger. *Rhipidura albiscapa.* Gould. (*Rh. flabellifera.* Vig. et Horsf. *non* Gm.)

Tab. XXIX. fig. 4. a. b.

Etwa von der Grösse des vorigen lebt er über einen grossen Theil von Neuholland vom Süden aus und in Vandiemensland verbreitet, hält sich familien- und paarweise in Baumkronen auf, wo das Männchen in der Fortpflanzungszeit seinen angenehm zwitschernden Gesang fleissig hören lässt. Die Nistzeit währt vom October bis December, der Satz besteht aus 2 Eiern. Die Nestchen werden in Zweige der Bäume oder Büsche eingebaut, sind sehr zierlich und dicht aus Eucalyptus oder Farrenbast mit Spinnewebe erbaut 8 Stück Eier, die ich verglich, kommen in der Färbung sehr denen der vorigen Art gleich, nur dass die Fleckchen sich etwas mehr vom Grunde heben. Sie sind 7 bis $8\frac{1}{2}'''$ lang, 5 bis $5\frac{1}{2}'''$ breit, auf weisslich olivengrünlichem Grunde schwächer oder stärker gefleckt. Bei manchen stehen die Fleckchen nur um die Basis, bei andern sind sie über die ganze Oberfläche verbreitet, bilden aber bei allen um den grössten Durchmesser ein zierliches Kränzchen. Ihr Glanz ist mässig, ihr Korn fast so derb als an *Muscicapa grisola*, die Poren zum Theil etwas gestreckt. Gegen das Licht scheinen sie grünlichweiss durch.

3. Der bachstelzenartige Fächerfliegenfänger. *Rhipidura motacilloides.* Gould.

Mehr dem westlichen Neuholland angehörig, ein wenig grösser als vorige Art, dieser aber in Lebensweise ganz nahe stehend. Im britischen Museum befindet sich ein Nest von ihm, ein anderes brachte Herr Dr. Preiss mit, welches im August gefunden ward. Dieses ist stumpfkegelförmig, in einen wunderlichen, mit kugelförmigen Sphärien dicht besetzten, handartig gestalteten Astauswuchs eingebaut, 3" hoch, $2\frac{1}{4}''$ breit, $1\frac{1}{2}$, tief und 2" weit, besteht aus haarartigen, graubraunen Bastfasern mit rauchgrauer Spinnewebe verbunden und um die Tragzweige befestigt. Inwendig ist es dick mit haarfeinen Wurzelfasern so wie Känchuruhhaaren und Wolle ausgekleidet. Die Nestmaterialien haben ganz den Farbeton der tragenden Zweige, mit denen das Nest ein harmonisches Ganze bildet. Die Eier gleichen denen der vorigen Art sehr, sind $8\frac{1}{3}$ bis 9''' lang, $6\frac{1}{2}$ bis 7''' breit und haben auf weissgelblichgrünlichem Grunde um den grössten Durchmesser zierliche Kränzchen aus aschgrauen, gelbgrünen und olivengrünen Punkten und Fleckchen. Gegen das Licht scheinen sie weisslich durch, ihr Korn ist noch etwas derber als an denen voriger Art.

4. Der bewegliche Fächerfliegenfänger. *Rhipidura volitans.* Lath. (Th.) (*Turdus volitans.* Lath. *Seisura volitans.* Vig. et Horsf.)

Tab. XXIX. fig. 3.

Nest und Eier schliessen diesen Vogel an die vorigen Arten an und Herr Gould sagt auch von ihm, dass er nur unwesentliche Abweichungen vom Genus *Rhipidura* an sich trage, weshalb es gerathen scheint, ihn ganz mit demselben zu verbinden. Er hat die Grösse der *Sylvia atricapilla* und lebt besonders im westlichen und südlichen Neuholland, woher Herr Gould und ich Nester und Eier erhielten. Erstere gleichen sehr solchen Nestern der *Sylvia hypolais*, welche oft vom Regen durchnässt worden sind, wo dann der Ueberzug fest an die Wände anklebt. Letztere gleichen in der Färbung vollkommen manchen Eiern des *Lanius collurio*. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis und stumpfen Höhe sanft abfallend, $8\frac{1}{2}$ bis $9\frac{1}{3}'''$ lang, $6\frac{1}{2}$ bis $7\frac{1}{3}'''$ breit und auf röthlich oder gelb-

lichweissem Grunde mit bräunlichgrauen und bräunlichgrünen Pünktchen und Fleckchen versehn, welche sehr einzeln stehen, nur nach der Basis ein breiteres, etwas lockeres Kränzchen bilden. Sie haben etwas Glanz und ein Korn, was denen der letzten Art ganz gleichkommt. Inwendig scheinen sie grünlichweiss durch.

5. **Der weisskehlige Fächerfliegenfänger.** *Rhipidura albogularis.* Mueller.

Tab. XXIX. fig. 5. †

Herr Müller sandte dem Leydner Museum ein Ei, diesem Vogel zugeschrieben, welches er den 29. August auf Neuguinea in der Bai Lobo gesammelt hatte. In Grösse und Gestalt stimmt es ganz mit denen der ersten Arten dieses Geschlechtes, nur zieht seine Grundfarbe mehr in das Bläuliche, die Fleckchen, ebenfalls zu einem Kränzchen vereinigt, sind röthlichgrau, blasser und lebhafter, zu oberst ziemlich lebhaft braunroth.

6. **Der glänzende Fächerfliegenfänger.** *Rhipidura (Piezorhynchus) nitida.* Gould. (Gould, B. of Austr. XIV. 10.)

Tab. XXIX. fig. 6.

Auch diese Art, welche Herr Gould als eignes Geschlecht aufstellt, schliesst sich hinsichtlich der Fortpflanzungsweise vollkommen den vorigen an und wird wohl besser mit ihnen vereinigt. Er lebt in den dichten Manglegebüschen von Neuholland, wo er häufig unter gestürzten Stämmen am Boden umherkriecht und dabei einen froschartigen Ton hören lässt, während er in der Höhe sitzend angenehmere Töne hervorbringt. Nach Hrn. Gilbert baut er sein Nest in das Gebüsch oder auf Baumzweige von 3 bis 20′ über dem Boden, aus Eucalyptenbast und andern Pflanzenfasern und klebt auswendig auf Spinnewebe Rindenstückchen und Flechten locker an, so dass sie vom Zuge der Luft in Bewegung gesetzt werden. Sowol Herr Gould als ich selbst erhielt von dort Nest und Eier. Erstere haben Grösse und Gestalt gewöhnlicher Finkennester, sind etwa 2½″ hoch, 3″ breit, 2½″ weit und 1½″ tief, bestehen aus Wurzeln, Bastfasern und Spinnewebe, sehr dicht und fest verbunden, und haben auswendig breite, flache, kurze Baststücken aufgeklebt. Inwendig sind sie mit Wurzelfasern locker ausgekleidet. Die Eier gleichen sehr manchen des *Lanius collurio*, haben reinen gelblich- oder grünlichweissen, etwas glänzenden Grund, mit aschgrauen, grünlichen und grünbraunen Fleckchen entweder nur als Kranz um den grössten Durchmesser, oder auch etwas sparsam über die ganze Oberfläche zerstreut. Das Korn ist etwas zarter als an *Muscicapa grisola*, diesem sonst sehr gleich. Inwendig scheinen sie weisslichgrünlich durch.

Sechstes Geschlecht.

Dickkopffliegenfänger. *Pachycephala.* Sw.

Ebenfalls neuholländische Arten, die im Wesentlichen mit vorigen übereinstimmen.

1. **Der gelbhälsige Dickkopffliegenfänger.** *Pachycephala australis.* Lath. (Vig. et Horsf.) *Muscicapa australis.* Lath. *Eopsaltria austra'is.* Gould, B. of Austr. XIII. 14.

Er hat Grösse und Benehmen unseres Rothkehlchens, gehört dem südlichen Neuholland an und nistet im September und October. Sein Nestchen gleicht einem kleinen Finkenneste, ist aus Wurzel-

fasern, Grashalmen und Spinnewebe dicht zusammengearbeitet und auswendig mit Baststreifen und einzelnen Flocken der Zamiawolle behangen. Breite 2" 10"', Weite 2", Tiefe 1" 9"'. Die Eier ähneln manchen Abänderungen der Eier von *Muscicapa grisola*, sind $8^3/_4$"' lang, $6^1/_4$"' breit und haben auf graublaugrünlichem Grunde sparsam bräunlichgraue, gelbbraune verwaschne und lebhaft rothbraune Fleckchen und Flecken, an manchen wie bei *Fringilla coelebs*, an andern mehr wie bei *Muscicapa grisola*. Ihr Korn ist sehr fein, mit dichtstehenden Körnchen, die Poren sind klein, etwas eckig.

2. Der graukehlige Dickkopffliegenfänger, *Pachycephala (Eopsaltria) griseogularis*. Gould. (Birds of Austr. Vol. III. Tab. 12.)

Tab. XXIX. fig. 15.

Er steht dem vorigen nahe, gehört aber dem westlichen Neuholland an. Ich erhielt, durch Hrn Dr. Preiss gesammelt, Nester und Eier dieser Art. Die erstern sind höchst merkwürdig in ihrer Bauart und verhalten sich wie folgt: Die Breite des gerundeten Napfes beträgt $2^1/_2$", seine Höhe und Weite 2", seine Tiefe $1^1/_2$" als Durchschnittsmaass von 3 Stücken. Sie bestehen aus ziemlich breiten Streifen von dünner grau und braunrother Eucalyptusrinde mit Zamiawolle und Spinnewebe fest verbunden, nach aussen sind 2 bis 3" lange, etwa $^1/_3$" breite Streifen derselben Rinde dachziegelartig, locker aufgeheftet, so dass sie bis 4" vom Neste herabhängen, entweder einseitig oder nach mehreren Richtungen, nach Maassgabe der Zweige oder Aeste, zwischen denen das Nest eingebaut ist. Inwendig sind einige Casuarinennadeln angebracht, auf denen eine Anzahl steifer, grüner Eucalyptusblätter als Unterlage der Eier zusammengehäuft sind. Der Satz besteht aus 2 Eiern, welche denen der vorigen Art nahe stehen. Grösse, Gestalt und Färbung gibt die Abbildung, das Korn ist sehr zart und kommt dem von *Muscicapa atricapilla* ganz gleich.

3. Der gelbbrüstige Dickkopffliegenfänger, *Pachycephala pectoralis* Lath. (Vig. et Horsf.)

Tab. XXIX. fig. 16. a. b.

Ungefähr von der Grösse des vorigen, ist er über Südost- bis Westneuholland verbreitet, wo er sich durch sehr eigenthümlichen, lauten und angenehmen Gesang bemerklich macht. Er liebt lichten Wald und wo dieser fehlt Gebüsch und streift ausser der Nistzeit seiner Nahrung nach umher. Vom August bis September macht diese Art zwei Bruten und legt 3 Eier, von denen ich zwei Sätze in zwei Nestern erhielt. Die letztern sind höchst locker und haltlos zwischen horizontale Zweige der Bäume und Büsche eingebaut; das eine der meinen gleicht einem eben angefangenen Neste von *Sylvia hortensis*, ist sparrig, 3" breit, $1^1/_2$" hoch, $2^1/_2$" weit und 1" tief, ganz durchsichtig aus hellen und dunkeln Wurzeln zusammengelegt, die aussen stärker, innen zarter sind. Nur sehr sparsam ist hier und da ein Klümpchen Spinnewebe angebracht. Das zweite ist etwas sorgfältiger, aber ebenfalls ganz durchsichtig aus zarten Pflanzenstengeln erbaut und mit feinen Wurzeln ausgelegt, $3^1/_2$" breit, 2" hoch, $2^1/_2$" weit und $1^3/_4$" tief. Die Eier nähern sich zum Theil dem Gleichhälftigen, sind gestreckt, nach beiden Polen sanft abfallend, 9 bis 10"' lang, $6^1/_4$ bis 7"' breit, haben graugelben oder graugrünlichgelben Grund und auf diesem aschgraue, graugrüne und olivengrüne, meist ziemlich matte Pünktchen und Fleckchen um den grössten Durchmesser, oder näher nach der Basis zu einem Kränzchen vereinigt, sonst nur sehr sparsam vorkommend. Das Korn ist sehr zart, weniger erhaben als bei *Muscicapa grisola*, sonst diesem sehr ähnlich, die feineren Poren stehen ziemlich dicht.

d. Amerikanische.

Die in Amerika vorkommenden Sängerfliegenfänger weichen von den vorigen sowol als unter sich in vielen Einzelheiten ab, demungeachtet scheint es gerathner sie, nach ihrer allgemeinen und wesentlichen Uebereinstimmung mit den vorigen, nicht ganz von ihnen zu trennen. Nur von wenigen ist jedoch Lebensweise und Fortpflanzungsgeschichte etwas näher bekannt und deshalb noch nicht ermöglicht, sie in naturgemässe Geschlechter einzutheilen. Ich gebe in Folgendem, was mein Material darbietet *).

Siebentes Geschlecht.

Borstenfliegenfänger. *Setophaga.* Sw.

Man kann versucht werden dieses Geschlecht, von dem in der nördlichen Hälfte Amerikas mehrere Arten vorkommen, mit den Sylvien zu vereinen; doch hat es eben so viele Verwandtschaft mit den Fliegenfängern, dass es mit Fug hier stehen kann.

1. Der rothschwänzige Borstenfliegenfänger. *Setophaga ruticilla.* L. (Sw.) *Muscicapa ruticilla.* Nuttal I. p. 295. Abbildung von Nest und Eiern verkleinert.)

Tab. XXIX. fig. 11.

Es lebt dieser Vogel zur Nistzeit über ganz Nordamerika bis Canada verbreitet und zieht im Winter nach dem tropischen Amerika. Seine Grösse ist die von *Muscicapa atricapilla*, auch liebt er mehr den Wald und meidet menschliche Anlagen. In steter Bewegung durchstreifen sie die Baumkronen und die Männchen verfolgen sich oft neckend und lassen daneben ihren Gesang hören, welchen Herr Nuttal als ähnlich mit dem der *Sylvia aestiva* und *Fringilla tristis* beschreibt Sie bauen ein sehr nettes, dichtes Nestchen aus feinen Baststreifen, Blattstielen und Grashalmen, welche sie mit Spinnewebe und Fasern von Apocynum überziehen und aussen öfters noch weisse Rinden- und Schwammstückchen aufkleben. Das Innere ist mit feinen und feinsten Weinbastfasern sorgsam ausgekleidet. Meist stehen diese Nestchen in wagerechten Zweigenden der Bäume, 6 bis 30′ hoch eingebaut. Der Satz enthält 3 bis 4 Eier, welche auf milchweissem Grunde dicht rothbraun gefleckt sind. Ich habe nur eins derselben zur Hand, welches sehr an die Eier von *Muscicapa grisola* und *parva* erinnert, wie die Abbildung desselben zeigt. So kommt auch das Korn mehr mit dem der Sylvien überein.

Achtes Geschlecht.

Flussfliegenfänger. *Fluvicola.* Sw.

Es sollen hier unter diesem Geschlechtsnamen alle die Arten vereinigt werden, die nur geringere Grösse haben und im Habitus und Schnabelbau den europäischen näher stehen. Sie leben fast

*) Hr. Dr. Cabanis hat unter der Aufschrift: Ornithologische Notizen, im Archive für Naturgeschichte, Jahrgang 1847. B. I. einen sehr fleissig zusammengestellten „Versuch gegeben, einen Theil der grossen Masse amerikanischer Fliegenfänger zu ordnen. Solche Versuche müssen nach allen Richtungen hin unternommen werden, bevor man im Stande sein wird, nach Kenntnissnahme der Fortpflanzungsgeschichte, eine durchgreifende und naturgemässe Anordnung derselben zu Stande zu bringen.

durch ganz Amerika, besonders gern in der Nähe der Gewässer, bauen künstliche, oft grosse und auch hängende Nester und legen einfärbig weisslich grüne oder schwachgefleckte Eier.

1. Der Brillen-Flussfliegenfänger. *Fluvicola perspicillata.* Gm. (D'Orbigny.) *Motacilla perspicillata.* Gm. *Sylvia.* Lath. *Ada.* Less. *Lichenops.* G. R. Gray. *Pico de Plata.* Azar. I. p. 250.

Tab. XXVIII. fig. 1.

Etwas stärker als *Muscicapa grisola*, hat dieser Vogel besonders die Ufer des Plata als Aufenthalt, wo er sich im Schilf und Gebüsch hält. Die ältern Männchen leben ausser der Nistzeit einzeln, die Weibchen vereinigen sich mit ihren und andern Familien. Ich erhielt von Buenos Ayres ihm zugeschriebene Eier, deren Gestalt, Grösse und Färbung die Abbildung gibt, deren Korn ganz mit dem anderer Fliegenfänger stimmt.

2. Der zweifarbige Flussfliegenfänger. *Fluvicola bicolor.* Gm. (Sw.) (*Muscicapa bicolor.* Gm. D'Orbigny. Voy. Ois.)

Tab. XXVIII. fig. 2.

Er gehört Südamerika an, ist etwas kleiner als der vorige, ihm aber in Lebensweise verwandt. Herr d'Orbigny bildet in seinem Reisewerke das Ei desselben ab, ich erhielt aus Buenos Ayres Eier, die der Abbildung ganz gleichen und das wahre Fliegenfängerkorn haben.

3. Der bärtige Flussfliegenfänger. *Fluvicola clymazura.* Vieill. (G. R. Gray) *Muscicapa mystacea.* Spix. *Entomophagus mystaceus.* Pr. Max. *Muscipeta.* Cuv. *Fluvicola cursoria.* Sw.

Tab. XXVIII. fig. 3.

Es hat dieser Vogel eine weite Verbreitung an den Flüssen von Südamerika, wo er Lavandeira oder Viuva da campo genannt wird, und nähert sich in Gestalt und Lebensweise unserer *Saxicola oenanthe*. Ich erhielt aus Südamerika ihm zugeschriebene Nester und Eier, deren Beschreibung folgt: Die 5 Nester aus Brasilien und Columbia *) sind sich sehr ähnlich, beutelförmig und massig aus Pflanzenfasern, Baumwolle und weissen Federn erbaut. Ihre Höhe beträgt 6 bis 8", die Breite 3 bis $4\frac{1}{2}$", die Oeffnung hat eine Weite von 2 bis $2\frac{1}{2}$", und die innere Weite 2 bis 4". Sie bestehen aus zarten Wurzelfasern, Grashalmen und haarartigen Palmenfasern, mit Federn und Baumwolle ausgefüttert, und auch inwendig ausgekleidet. Sie sind mehr massig und warm als zierlich gearbeitet und enthalten als Satz zwei Eier, welche auf milchweissem Grunde nach der Basis sparsam mit röthlichgrauen, rothbraunen und purpurbraunen Pünktchen und Fleckchen versehen sind. Sie ändern in der Grösse bedeutend ab, die kleinsten haben bei 9‴ Länge $6\frac{1}{3}$‴ Breite, die grössten bei 10‴ Länge $6\frac{3}{4}$‴ Breite. Ihre Färbung und Zeichnung, so wie das Korn bleiben aber sehr gleich, letzteres kommt dem von *Sylvia atricapilla* nahe, nur dass die feinen Poren dichter stehen.

4. Der weissköpfige Flussfliegenfänger. *Fluvicola leucocephala.* Pall. (*Todus leucoceph.* Pall. *Muscicapa dominicana.* Spix. *M. leucocephala.* Pr. Max. *Platyrhynchus leucocephalus.* Vieill. *Arundinicola leuc.* D'Orbigny.)

Tab. XXVIII. fig. 5.

Ein über Südamerika häufig verbreiteter Vogel, besonders in sumpfigen Distrikten und in den Manglegebüschen der Meeresküste. Hier fand Prinz Maximilian im December auch das Nest mit

*) Einige derselben verdanke ich Hrn. Notar Bruch in Mainz und Hrn. Brandt in Hamburg.

2 weissen Eiern auf. Es stand in der Gabel eines niedern Sumpfbäumchens in Gestalt dem Neste des Zaunkönigs ähnlich, mit kleinem, rundlichem Eingange am obern Ende. Ich habe ebenfalls aus Brasilien Nest und 2 Eier erhalten und gebe deren Beschreibung. Das Nest ist eiförmig, gleichhälftig, 5″ hoch, fast 4″ breit, die kreisrunde Oeffnung nach vorn und oben, 2″ weit, der kleine Napf 2″ weit und 1″ tief. Es besteht aus Baststreifen und haarartigen Palmenfasern, feinen Grashalmen und Wurzeln gleichmässig dick und dicht mit Baumwolle und Federn durcharbeitet und mit letztern inwendig ausgekleidet. Die Eier sind gestreckt, etwas ungleichhälftig oder dem Gleichhälftigen nahe, 9‴ lang, $6^1/_2$‴ breit, reinweiss mit einem Korne, welches ein wenig zarter, sonst ganz wie das von *Muscicapa grisola* ist.

5. Der borstige Flussfliegenfänger.* *Fluvicola barbata.* L. (*Muscicapa barbata.* L. *Platyrhynchus barbatus.* Vieill. *Muscipeta barbata.* Pr. Max. Beitr. III. p. 934.)

Sein Vaterland ist Brasilien, seine Grösse die von *Musc. grisola*, sein Aufenthalt dichte Waldung, wo er eine einförmige stille Lebensweise führt. Seinen kurzen, schnalzenden Lockton lässt er in der Nähe des Nestes hören, welches er an einer etwas lichtern Stelle an einer Schlingpflanze aufhängt, und das einem Ballen Moos oder Geniste gleicht. Es befindet sich etwa 6 bis 8′ über dem Boden so frei aufgehangen, dass es ein Spiel des Windes ist. Es bildet eine nach oben geschlossene spitze Pyramide, welche nur an der einen Seite des Grundes eine kleine Oeffnung hat, die in das Innere führt und nach oben mit einer Art Dach überbaut ist, das aus der zusammengefilzten Masse schräg hervortritt. Das Ganze ist aus schwarzen Bromeliafäden und kleinen Holzwurzeln erbaut. Im Januar finden sich 2 reinweisse Eier in demselben, von denen öfters nur eins ausgebrütet wird.

6. Der perlfarbene Flussfliegenfänger. *Fluvicola margaritacea.* D'Orb. (*Todirostrum margaritaceo ventre!!* D'Orb. *Le Tachuris brun.* D'Azara. Nr. 172. p. 356.)

Tab. XXIX. Fig. 1.

In der Grösse mit *Muscicapa atricapilla* stimmend, lebt er im südlichen Amerika besonders an den Ufern des Platastromes. Azara berichtet von ihm, dass Männchen und Weibchen sich gleichen und dass sie ihr Nest im dichten Gebüsch einige Fuss über dem Boden in das Rohr oder auf einem dürren Aste, so dass ein Büschchen dasselbe von oben schirme, anlegten. Sie erbauen es, nach ihm, in Gestalt eines Kegels, dessen Axe 6″, dessen äusserer Durchmesser an der Basis $9^1/_2$″ beträgt. Unter dieser Basis findet sich eine vollkommene Halbkugel, die mit dem Kegel ein Ganzes macht und in deren Aushöhlung die Eier liegen. Der Kegel selbst ist mit verschiedenen Stoffen ausgefüllt, die runde Oeffnung von 15‴ Durchmesser ist an einer Seite desselben und bei manchen mit einer Art Dach versehn. Auswendig besteht das Nest aus dünnen Reisern, die mit zarten Fäden verbunden sind, inwendig findet sich ein weiches Lager von Pflanzenwolle. Der Satz besteht aus 2, zuweilen 3 Eiern, welche nach der Höhe zugespitzt, meist mit fahlen Fleckchen versehn sind und eine Länge von 8 bei einer Breite von 6‴ haben. Exemplare vom Platastrome stimmen mit Azara's Angabe ganz überein und es zeigen diese Eier viele Annäherung an die der neuholländischen Fliegenfänger. Das Korn kommt mit dem von *Muscicapa atricapilla* überein.

7. Der Hängenest-Fliegenfänger. *Fluvicola (Euscarthmus) nidipendula.* Pr. Max. (Beitr. III. 1. p. 950.)

Der Vogel ist noch kleiner als der vorige und findet sich nicht selten im Mangle- und anderm Gebüsche der Flussufer von Brasilien. Durch einen sichern Indianer erhielt Prinz Maximilian das Nest desselben, welches, an einem dünnen Zweige mit vielen Wurzeln und Haaren befestigt, übrigens ganz aus den schönen, silberweissen Flocken einer Grasart erbaut ist. Die Gestalt desselben ist länglich und schmal beutelförmig, unten rund zugebaut und nahe am Boden mit einem kleinen runden Eingange versehn, der von oben durch ein vorspringendes Dach geschützt wird. Das Nestmaterial ist höchst dicht und fest zusammengefilzt, mit vielen Blättern gemischt und durch Anfeuchtung mit Speichel ganz hart und fest geworden.

8. Der olivengraue Flussfliegenfänger. *Fluvicola fusca.* Gm. (*Muscicapa fusca.* Gm. *M. nunciola.* Wils. *Pewit. Flycatcher.* Nutt. I. p. 278. Aud. Pl. 120. Id. Orn. B. II. p. 122.)

Seine Grösse ist etwa die der Nachtigal, sein Aufenthalt das nördliche Amerika bis Canada und die südlichen Staaten scheint er auch des Winters nicht zu verlassen. Er liebt besonders felsige Ufer der Gewässer, Brücken und andere Wasserbauten, die ihm Anlageplätze für sein Nest bieten. Gern schliesst er sich dabei auch dem Menschen an und Herr Audubon hatte Gelegenheit, mit einem Paare dieser Vögel sehr vertraut zu werden. Er zeichnete sich die Jungen mit leichten Fussringen und fand, dass sie im nächsten Jahre sich ganz in der Nähe ihrer Eltern ansiedelten. In den südlichen Staaten beginnen diese Vögel schon im März das Nistgeschäft und bringen in einem Sommer 3 bis 4 Bruten zu Stande, in den nördlichen fangen sie erst spät damit an und machen nur eine Brut. In seinem Vaterlande nennt man den Vogel nach den Tönen, die er am deutlichsten in sanfterm oder lebhafterm, sogar wirbelndem Gesange hören lässt. Das mehr massige als künstliche Nest besteht auswendig aus Lehm oder anderer Erde mit Erdmoos und Wurzeln und ist inwendig mit flachsartigen Fasern, Grashalmen, Baststreifchen, Wolle und Pferdehaaren ausgekleidet. Ein Exemplar des kaiserlichen Museums zu Wien ist ein flacher Napf von 5″ Breite, $1\frac{5}{6}$″ Höhe, $2\frac{1}{2}$″ Weite und $1\frac{1}{6}$″ Tiefe. Es besteht auswendig aus Moos und Erde, dann folgen Flachsfasern und Pflanzenwolle, während das Innere mit haarfeinen Grashalmen ausgelegt ist, die mit Flachsfasern fein überzogen und geglättet sind. Fünf scheint die gewöhnliche Satzzahl der rein weissen Eier zu sein, von denen ich nur 1 Exemplar vor mir habe. Dieses ist bei 9‴ Länge 7‴ breit, also wol eins der kleinern und im Korne nächstverwandt mit *Muscicapa grisola.*

9. Der grünliche Flussfliegenfänger. *Fluvicola virens.* L. (*Muscicapa virens.* L. *M. rapax.* Wils. *Tyrannula virens.* Jard. *Wood Pewee.* Nutt. I. p. 285.)

In Grösse, Stimme und Vaterland kommt er ganz mit vorigem überein, hält sich aber zur Nistzeit im tiefsten Walde. Er erscheint später als der vorige an den Nistplätzen und beginnt meist erst im Mai den Bau des Nestes, welches er auf einen horizontalen Baumast stellt und dasselbe mit den Flechten des Baumes so überzieht, dass es sehr schwer aufzufinden ist. Es bestehen diese Nester aus Gras, Wurzelfasern und Bartflechten, mit Spinnewebe und Raupengespinst befestigt und inwendig sind sie mit feinen Würzelchen und Hälmchen ausgekleidet. Oft sind die Wände sehr durchsichtig. Der Satz besteht aus 3 bis 5 gelblichmilchfarbnen Eiern, welche besonders nach der Basis zu mit grauröthlichen, graupurpurnen und dunkelbraunen Fleckchen und Flecken versehn sind.

10. Der grüngehäubte Flussfliegenfänger. *Fluvicola acadica.* Gm. (*Muscicapa acadica.* Gm. *Tyrannula acadica.* Sw. *Muscicapa querula.* Wils. *Small Pewee.* Nutt. 1. p. 288. *The small green crested Flycatcher.* Audub. Pl. 144. Id. Orn. B. II. p. 256.)

Im Sommer häufig durch Nordamerika bis zum südlichen Labrador, zieht er sich im Winter in das tropische Amerika zurück. Wie der vorige nistet er besonders gern im Waldesdickigt in eine Astgabel oder auf einen horizontalen Baumast, von 6 bis 30′ über dem Boden. Das Nest wird ziemlich kunstvoll aus dürrem Grase und Pflanzenwolle erbaut, nach innen mit Baststreifen, Wurzelfasern und feinsten Grasrispen ausgelegt. Es bildet meist einen wohlgerundeten Napf von 2″ Weite und $1\frac{1}{2}$″ Tiefe. Die 5 Eier sind reinweiss. In den mittlern und nördlichen Staaten wird nur eine Brut des Jahres zu Stande gebracht, in den südlichen meist zwei.

11. Der grauscheitelige Flussfliegenfänger. *Fluvicola (Muscicapa) rivularis.* Pr. Max. (Pr. Max. B. T. III. 1. p. 789.)

Er hat Grösse und Gestalt von *Sylvia atricapilla* und in Lebensweise viel Uebereinstimmendes mit *Sylvia suecica*, lebt im dichtesten Uferwalde der brasilianischen Flüsse und Bäche ausser der Nistzeit einsam. Sein Nest fand Prinz Maximilian in der Erdhöhlung eines Bachufers, wo es unter jung hervorwachsendem Gesträuch angelegt war. Der enge Eingang war von oben durch den Boden geschützt, das Nest selbst sehr zierlich aus dürren Halmen und feinen Wurzeln tief und glatt erbaut und enthielt Ende Decembers zwei weisse, nach der Basis roth punktirte Eier. Das Männchen liess in der Nähe des Nestes seinen Gesang hören, welcher aus 8 bis 10 rasch aufeinanderfolgenden, gleichartigen, schwellenden Tönen besteht, erst leise beginnt, allmälig aber immer lauter wird.

C. Würgerartige Fliegenfänger.

Manche derselben schliessen sich noch vollkommen an die vorhergehenden an, mit denen alle gleiches Vaterland haben, während andere in Schnabelbau und Sitten mehr den Würgern nahe kommen. Besonders ihr abweichender Schnabelbau hat Veranlassung zur Bildung verschiedener Geschlechter gegeben, die wir mit Fug auf zwei zurückführen können.

Neuntes Geschlecht.

Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus.* Briss.

Die Arten dieses Geschlechtes sind fast über ganz Amerika verbreitet, erreichen die Grösse der Würger, denen sie in Lebensweise sehr nahe kommen. Sie führen ein meist stilles, zurückgezogenes Leben, lauern auf Insekten und andere kleine Thiere, fallen auch, besonders zur Nistzeit, Raubthiere und Vögel mit Wuth an, welches Geschäft bei manchen den grössten Theil des Tages in Anspruch nimmt. Sie bauen künstliche, oft würgerartige, in wenigern Fällen kunstlose Nester und legen 3 bis 5 gelbliche oder röthliche, lebhaft gefleckte Eier.

1. Der nordische Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus intrepidus.* Vieill. (*Lanius tyrannus.* L. *Tyrannus.* Briss. *King bird.* Audub. Pl. 79. Id. Orn. B. I. p. Nutt. 1. p. 265.)

Tab. XXVIII. fig. 8. a. b. [Wils., I. Tab. 13. fig. I.]

Die Grösse des Königvogels, wie man ihn in Amerika nennt, kommt der unsres *Lanius minor* nahe, sein Aufenthalt erstreckt sich des Sommers bis nach Canada, während er des Winters im

tropischen Amerika lebt. Nach Art unserer Würger greift er alle Vögel an, die in sein Nistrevier kommen, und vertreibt sie meist durch seine kühnen Anfälle. Ausser einer etwas rauhen Lockstimme ist er nicht tonbegabt. Nach Audubon kommt er in Louisiana Mitte März an, von wo er allmälig nach seinen nördlichen Brutplätzen weiter rückt. Er hält sich gern in der Nähe des Menschen und nistet oft in Baumgärten auf Aepfelbäumen nach Art unserer Würger. Ich habe ein schönes Nest aus Pensylvanien vor mir, dessen nähere Beschreibung folgt. Es gleicht im Ganzen ausserordentlich Nestern unserer Würger, bildet einen sparrigen Napf von 5" Breite, 3" Höhe und Weite und 2" Tiefe. Die Hauptmasse der Bestandtheile bilden dürre Gnaphaliumstengel, denen nach innen zartere Stengel, Rindenstreifchen und Wurzeln beigegeben sind, während die Auskleidung aus Rosshaaren glatt und rund bereitet ist. Zufällig sind einige Baumwollenfäden beigegeben. An 2 Exemplaren, die sich im kaiserlichen Museum zu Wien befinden, hat das eine ziemlich dieselben Maasverhältnisse und Materialien, das andere ist nur gegen 4" breit, 2½" hoch und weit, 1½" tief und besteht aus Wurzeln und zarten Zweigen, mit Spinnewebe und etwas Moos durcharbeitet, inwendig mit zarten Grashalmen ausgekleidet. In den südlichen Ländern seines Aufenthaltes bringt er jährlich 2 Bruten, in den nördlichen nur eine zu Stande. Der Satz besteht aus 3 bis 5 Eiern, deren ich 15 vergleichen konnte. Sie sind ungleichhälftig, kürzer oder gestreckter, nach der Basis gerundet, nach der Höhe stark abfallend bis zum Zugespitzten. Das kleinste ist bei 9¾''' Länge 7''' breit, das grösste bei 11½''' Länge 9''' breit, die mehrsten halten sich in der Mitte. Auf gelblich oder etwas röthlichem, seltner milchweissem Grunde haben sie röthlichgraue, graubraune, heller oder dunkler rothbraune, gerundete oder gestreckte Fleckchen und Flecken, einzeln über die ganze Oberfläche, stets nach der Basis dichter und häufig vor derselben ein lockeres oder dichtes Kränzchen bildend. Sie haben eine sehr glatte Schale und etwas Glanz, inwendig scheinen gegen das Licht auf grünlichweissem Grunde die Flecke deutlich durch. Das sehr zarte Korn gleicht dem von *Muscicapa grisola*, nur lassen die verzweigten, erhaben gekörnelten Züge meist ziemlich grosse, gerundete Zwischenräume.

2. Der gekrönte Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus crinitus.* L. (Sw.) (*Muscicapa crinita.* L. *Great crested Flycatcher.* Wils. II. p. 75. Nuttal. I. p. 771.)

(Wils., II. Tab. 13. fig. 2.) *)

Grösse, Vaterland und Sitten hat er ungefähr mit vorigem gleich, nur dass er nicht weiter nördlich als Pensylvanien geht und in Baumlöcher nistet, wo er eine kunstlose Unterlage von dürrem Grase, etwas Wolle, Pferdehaaren oder Federn anbringt, denen er aber fast stets ein oder das andere Stück Schlangenhaut beigibt. Die Eier haben die Grösse der vorhergehenden und sind, nach Wilson, auf milchweissem Grunde mit aschgrauen Fleckchen und dunkelbraunen feinen Zügen, besonders an der Basis versehen.

---

*) Die auf Tab. XXVIII. Nr. 11. a. b. abgebildeten Eier sind zweifelhaft und gehören wol eher zu *Ixos viridis.*

3. Der gabelschwänzige Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus melancholicus.* Vieill. (*Muscicapa furcata. Spix. despotes.* Licht. *Tyrannus crudelis.* Sw. *Suiriri-guazu.* Azar. III. p. 392. Der gabelschwänzige Tyrann, *Tyrannus furcatus.* Pr. Max. III. p. 884. D'Orbigny, Voy. Ois. p. 311. schlechte Abbildung des Eies.)

Tab. XXVIII. fig. 10. a. b.

Er hat ziemlich die Grösse der vorigen und ist in vielen Gegenden von Südamerika, vom Platastrome bis Mexico und den südlichern der Vereinigten Staaten, oft recht zahlreich zu Hause, schliesst sich gern dem Menschen an und hält sich, wie die andern Arten des Geschlechts, meist einsam und still auf einem Zweige, Insekten auflauernd. Sein Nest legt er nach Azara, Prinz Maximilian und D'Orbigny, die es im November fanden, wenig verborgen auf einem niedern Baume oder Strauche, gern auf Orangen, 6 bis 8′ vom Boden an und erbaut es flach und locker aus dünnen Zweigen, die er inwendig mit Tillandsiafäden oder dergleichen ausfüttert. Ich besitze aus Brasilien durch Hrn. Notar Bruch ein Nest dieses Vogels; es ist 4″ breit, $1\frac{1}{2}$″ hoch. Würzelchen und Hälmchen mit Federn und Spinnewebeklümpchen sind wenig sorgsam in einander gearbeitet und innen mit einigen Stücken Haut einer grossen Schlange, Federn, Rosshaaren und zarten Grashälmchen locker belegt und nur wenig vertieft ohne eigentlichen Napfrand. Der Satz besteht meist aus 3 bis 4 Eiern, deren Grund im gefüllten Stand röthlichweiss ist, oder nur wenig in das Gelbliche zieht. Ich habe 8 Eier zur Vergleichung, welche eigestaltig sind, nach der Basis zugerundet, nach der stumpfen Höhe stark abfallend. Ihre Länge wechselt von $10\frac{1}{2}$ bis $11\frac{1}{2}$‴, ihre Breite von $7\frac{1}{2}$ bis 8‴. Die kleinern oder etwas grössern gestreckten, oft zerfaserten und zusammenhängenden, seltner rein umschriebnen Flecke sind aschgrau, graubraun und dunkelbraun, letztere zuweilen in das Rothe und Purpurne und bilden meist vor der Basis ein unterbrochenes, seltner ein zusammenhängendes Kränzchen. Nach der Höhe zu finden sich nur sehr einzelne, kleine. Das Korn gleicht vollkommen dem von *Muscicapa grisola.*

4. Der muthige Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus defensor.* Vieill.

Tab. XXVIII. fig. 14. a. b.

Ebenfalls von der Grösse der vorigen und über Brasilien verbreitet, von wo ich Nest und Eier erhalten habe. Das erste ist gegen 5″ breit, $1\frac{3}{4}$″ hoch, 3″ weit und 1″ tief, aus schwarzen und grauen Ranken einer Schlingpflanze flach napfförmig zusammengelegt und mit einigen Papageifedern versehen. Es enthält 3 Eier von Färbung und Zeichnung, wie sie in Fig. *a* angegeben ist, aus andern Nestern erhielt ich solche, wie sie Fig. *b* vorstellt, bei noch andern ist der Grund etwas blasser, aber die Flecke sind immer sehr lebhaft, was sie zu sehr schönen Eiern macht *).

*) Ich besitze noch viele, zum Theil sehr künstliche und eigenthümliche Nester mit Eiern von amerikanischen Fliegenfängern, die aber leider unbestimmt sind. Unter den Eiern finden sich welche mit lebhaft braunrothem Grunde und dunkleren Flecken, die als dunklere Schattirung der gegenwärtigen ausgeführt sind.

5. Der grauhalsige Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus ferox.* L. (VIEILL.) (*Muscicapa ferox.* L. PR. MAX. Beitr. III. p. 855.)

Tab. XXVIII. fig. 12 a. b.

Nur wenig kleiner als Nr. 3. theilt er dessen Vaterland und Lebensweise. So kommen auch die Eier sehr denen jener Art nahe, nur dass sie etwas kleiner sind. Gestalt, Grösse und Färbung gibt die Abbildung, das Korn ist so zart wie an *Muscicapa atricapilla.*

6. Der cayennische Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus cajennensis.* L. (*Muscicapa cajennensis.* L. PR. MAX. III. p. 846.)

Tab. XXVIII. fig. 15. a. b.

Er hat etwa die Grösse des *Lan. rufus* und ist über einen grossen Theil von Südamerika, von Brasilien bis Surinam häufigst verbreitet. Etwas lebhafter als die vorigen, lässt er auch zwar kurz abgebrochene, aber helle Töne hören, die man mit den Sylben Grikibi bezeichnet. Nach Prinz Maximilian baut er in Astgabeln sein napfförmiges Nest. Ich erhielt ein solches aus Brasilien durch Freireiss gesammelt, welches etwa 4" in der Breite, 2½" Höhe und Weite und 1½" Tiefe hat. Es lässt sich sein Maas nicht genau angeben, da es auswendig aus sehr feinen, aber sparrigen Grasrispen zusammengesetzt ist, die nach allen Richtungen abstehen. Inwendig bilden haarartige Palmenfasern mit einigen Grasblättern und etwas Spinnewebe die gerundete, aber ganz durchsichtige Auskleidung. Die Nistzeit währt vom December bis Februar und der Satz besteht aus 3 bis 4 Eiern, welche in Gestalt und Färbung ganz mit den frühern stimmen. Bei 15 Exemplaren ist das kleinste 9½‴ lang, 7‴ breit, das grösste 10¾‴ lang, 7¼‴ breit. Ihre Grundfarbe ist milchweiss in das Gelbliche oder Röthliche; röthlichgraue, graubraunrothe, zu oberst rothe oder dunkelbraune meist etwas matte Fleckchen sind sparsam über die ganze Oberfläche, etwas dichter, oft kranzartig vor der Basis vertheilt. Die Schale ist sehr zart und dünn, scheint gegen das Licht grünlich durch und hat ein Korn wie *Muscicapa atricapilla.*

7. Der brasilianische Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus cylindraceus.* VIEILL.

Tab. XXVIII. fig. 16.

Seine Grösse ist die des vorigen, sein Aufenthalt Brasilien, von wo ich sehr viele Nester und Eier erhielt. Erstere gleichen sehr manchen von unsern Finken, sind 2½ bis 3" breit, 1½ bis ¾" hoch, 2" weit und 1" tief, auswendig aus Moos, Palmenfasern oder zarten Grasrispen mit Spinnewebe überzogen und auf die Tragzweige nach Art der Kolibrinester befestigt und mit Flechten dicht bekleidet, inwendig mit Federn sehr sauber und warm ausgefüttert, so dass sie zu den zierlichsten gehören. Die Eier sind denen der vorhergehenden Arten nahe verwandt und manche kommen in Grösse, Gestalt und Färbung mit Eiern des *Lanius collurio* sehr überein. Die Grundfarbe geht bei manchen mehr in das Röthliche oder Rothgelbliche; die Gestalt ist kürzer oder gestrekter ungleichhälftig, ihre Maase wechseln von 9 bis 10½‴ Länge und 6¾ bis 7‴ Breite. Ihr Korn ist ein wenig derber als bei *Muscicapa grisola*

8. Der gelbköpfige Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus (Muscicapa) icterocephalus.* D'Orb.

Tab. XXVIII. fig. 17. [D'Orbigny, Voy. Ois. Abbild. des Eies.]

Er schliesst sich vollkommen an die vorhergehenden an, Grösse und Färbung des Eies gibt die Abbildung, das Korn ist wie bei *Muscicapa grisola.*

9. Der Savana-Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus Savana.* Vieill. (*Muscicapa Tyrannus.* L. *Tyrannus cauda bifurca.* Briss. *Milvulus savanus.* Sw. *Les petits ciseaux.* Azara. III. p. 380. *Tyrannus Tyrannus.* D'Orbigny, Voy. Ois. p. 340.)

Tab. XXVIII. fig. 13.

In der Körpergrösse kommt er dem *Lanius rufus* gleich, sein sehr langer Schwanz lässt ihn aber grösser erscheinen. Er ist über einen grossen Theil von Amerika verbreitet, da er einzeln sogar bis zu den mittlern der vereinigten Staaten geht. Azara fand am 26. December in einem ausserordentlich grossen Neste, in einem kleinen dürren Busche, aus Erde und Wurzeln erbaut und mit Pflanzenseide ausgefüttert, 3 nackte Junge und 1 weisses, rothbraun geflecktes Ei. Noseda versicherte ihm dagegen, viele dieser Nester gefunden zu haben, welche auf Orangebäumen und im Gebüsch standen, klein aus Blättern und Baststreifen erbaut waren und ganz weisse Eier enthielten. Nach D'Orbigny baut er ein Nest von etwa $2\frac{1}{2}''$ Weite aus Wurzeln, Federn, Thier- und Pflanzenwolle und legt 3 bis 4 starkgespitzte, rothgefleckte Eier von $1''$ Länge, $7\frac{1}{4}'''$ Breite. Das von Azara gefundne Nest ist wol von einem andern Vogel erbaut gewesen und vom Savana nur benutzt worden. Ich erhielt das abgebildete Ei von Buenos Ayres und es ist so zart gefleckt, dass man es leicht für rein weiss halten kann. Das Korn ist etwas derber und glatter als bei den verwandten Arten, auch der Glanz stärker, was aber vielleicht nur ausnahmsweise diesem Exemplare zukommt.

10. Der streitsüchtige Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus rixosus.* Vieill. (*Muscicapa Joaceira. Spix.* Le Suiriri. Azara III. p. 390. *Pepoaza rixosa.* D'Orbigny. Voy. Ois. p. 356.)

Tab. XXVIII. fig. 9.

Nach Azara leben diese Fliegenfänger ausser der Nistzeit familienweise und behalten auch da noch die Eigenthümlichkeit, andre, besonders Raubvögel mit Wuth anzufallen. Nach D'Orbigny suchen sie im October das verlassene Nest eines Furnarius, um in dasselbe ihre 4 bis 5 Eier zu legen. Diese sind nach ihm bei $10\frac{1}{2}'''$ Länge $8'''$ breit und auf blass röthlichweissem Grunde mit unregelmässigen, dunkelrothbraunen grossen und kleinen Längsflecken, besonders nach der Basis zu, versehn. Ich erhielt 2 Stück dieser Eier von Buenos Ayres, welche die Grundfarbe der verwandten Arten, aber die Flecken so haben, wie sie sich zuweilen bei *Muscicapa grisola* finden, was aus der Abbildung zu ersehen ist. Das kleinere ist $10\frac{1}{2}$, das grössere $10\frac{3}{4}'''$ lang, beide $7\frac{3}{4}'''$ breit. Das Korn ist etwas derber als bei *Muscicapa grisola* mit tiefen, schmalen Einschnitten zwischen den erhabenen Zügen.

11. Der Bentavi-Tyrannfliegenfänger. *Tyrannus sulphuratus.* L. (*Lanius sulphuratus.* L. *Tyrannus magnanimus.* Vieill. *Saurophagus sulphuratus.* Darwin, Reise T. I. p. 60. *Bienteveo.* Azara. III. p. 395. *Bentavi* oder *Tictivi.* Pr. Max. B. III. p. 838. D'Orb. Voy. Ois. p. 304.)

Tab. XXVIII. fig. 6. a. b. 7. a b. *) [D'Orb. Voy. Ois. p. 304.]

Ein im südlichen Amerika sehr häufiger und wohlbekannter Vogel von der Grösse des *Lanius excubitor*, dessen Name seiner Stimme nachgebildet ist, die er häufig hören lässt. Nach Azara frisst er Aas, Eidechsen und Raupen, nach Darwin auch Fische, und Prinz Maximilian fand besonders Käfer und Heuschrecken in seinem Magen. Er hält sich einsam oder paarweise und das Männchen lässt besonders gegen Abend, auf einem Strauche sitzend seine helle, articulirte Lockstimme hören. Sein Nest baut er nach Prinz Maximilian im August und September, nach D'Orbigny auch im December, also wol zwei Mal, in der Astgabel eines dichten Strauches oder mässig hohen Baumes, wo es einen grossen, runden Ballen aus Moos, Blättern, Halmen und Federn bildet, an welchem sich vorn ein runder Eingang findet. Ich habe zwei Stück dieser Nester durch Herrn Notar Bruch aus Brasilien erhalten, welche unter sich sehr verschieden sind. Das eine kleinere hat eine pilzartige Gestalt, einen gerundeten Fuss von 3″ Höhe und Breite, auf welchem der halbkugliche Obertheil aufsitzt, der 5″ hoch und breit ist. Nach vorn ist der Obertheil durch die Oeffnung flach abgeschnitten, deren Eingang 2″ misst, während die innere Höhlung 4″ hat, so dass auch ein Theil des Fusses ausgehöhlt ist. Es besteht aus Faserwurzeln, zarten Grashalmen, Pflanzenwolle, Moos und dürren Blättern, mehr massig als künstlich zusammengelegt und ist inwendig nicht eben glatt mit feinen Wurzeln und Halmen ausgekleidet. Das zweite grössere bildet $^3/_4$ einer Kugel von 8″ Höhe und Breite mit einem 3″ breiten, seitlichen Eingange und einer länglichrunden Höhlung von 5″ Tiefe und 4″ Weite. Die Bestandtheile sind ganz wie am vorigen, nur etwas gröber, aber besser ineinandergefügt. Die Basis des Nestes ist von der Höhe nur durch festeren, dichteren Bau unterschieden. Der Satz soll aus 4 bis 5 Eiern bestehen, die der Grösse des Vogels angemessen und schön gefärbt sind. Nach 12 Exemplaren beträgt die Länge von 12 bis $13^1/_2$‴, die Breite von 9 bis $9^3/_4$‴. Sie sind alle ungleichhälftig, nach der Basis stumpf zugerundet oder sanft abfallend, nach der stumpfen Höhe stark abfallend. Ihre Grundfarbe ist gelblich, zuweilen in das Grünliche, öfters in das Gelbe. Einzeln oder dichter stehen die aschgrauen, graubraunen, roth- oder purpurbraunen, deutlich umgrenzten Fleckchen und Flecke, die oft unter sich zusammenhängen, nach der Basis fast stets einen Kranz bilden. Ihr Glanz ist ziemlich lebhaft, inwendig scheinen sie grünlichgelblich durch. Die mehrsten haben fadenartig erhabene Leisten, die man mit blossem Auge bemerkt, das Korn ist nicht derber als bei *Muscicapa grisola*, dem es sehr nahe kommt. Auch diese Vögel vertheidigen ihre Brut mit Kraft und Kühnheit gegen feindliche Angriffe.

---

*) Die unter 7. a. b. abgebildeten Eier erhielt ich unter dem Namen von *Tyrannus pitangua*, später erhielt ich mehrfach sichere Eier der vorstehenden Art, nach denen ich zu der Ueberzeugung geführt ward, dass auch jene dazu gehören. Die Fortpflanzung des Nei-nei ist ganz unbekannt. Der Mensch ist gewohnt, die ganze Natur auf sich zu beziehen, und so haben die amerikanischen Spanier den Lockton dieses Vogels als Anruf gedeutet: *bien te veo*, ich sehe dich wohl! Sein naher Verwandter, der *Tyrannus pitangua*, ruft stets zweisilbig, nei-nei!

Zehntes Geschlecht.

Grosskopffliegenfänger. *Psaris.* Cuv.

Wir vereinigen hier mit andern die Geschlechter *Tityra* Vieill. und *Pachyrhamphus* G. R. Gray unter dem Cuvier'schen Namen. Der starke Schnabel und Kopf nebst dem gedrungenen Körperbaue geben diesen Vögeln ein sehr eigenthümliches Ansehn und so ist auch ihre Lebensweise sehr eigenthümlich, doch nur in Bruchstücken bekannt. Sie gehören dem südlichen Amerika an, wo sie einzeln und zerstreut in den höchsten Baumkronen sich halten. Ihr Nestbau ist unbekannt, ihre Eier nähern sich denen anderer Fliegenfänger

1. Der kräftige Grosskopffliegenfänger. *Psaris validus.* Licht. (Hartl.) (*Lanius validus.* Licht. *Tityra rufa* et *atricapilla.* Vieill. *Pachyrhamphus cristatus.* Sw. *Pachyrhamphus validus.* Cabanis.)

Tab. XXVIII. fig. 18.

In der Grösse kommt er mit *Lanius rufus* überein. Sowol Herr Des Murs als ich selbst erhielt einige Eier dieser Art, welche in der Färbung manchen Eiern der *Muscicapa grisola* nahe kommen, was, so wie Grösse und Gestalt an der Abbildung zu ersehen ist. Ihre Grundfarbe ist ein blasses Grauröthlich; grauröthliche oder gelbbraune Pünktchen und zusammenhängende Flecke decken dieselbe aber fast ganz. Das Korn ist etwas derber als an *Muscicapa grisola* mit eckigen Poren.

2. Der grüne Grosskopffliegenfänger. *Psaris viridis.* Vieill. (Hartl.) (*Tityra viridis.* Vieill. *Psaris Cuvieri.* Sw. *Pachyrhamphus Cuvieri.* G. R. Gray.)

Tab. XXVIII. fig. 19.

Grösse und Vaterland hat er mit vorigem gemein. Durch Herrn Claussen erhielt Herr Des Murs 2 Eier von ihm, welche sehr mit manchen des *Lanius rufus* übereinkommen. Grösse und Färbung stellt die Abbildung dar, das Korn kommt dem der vorigen Art nahe

Elftes Geschlecht.

Plattschnabel. *Todus.* L.

Gegenwärtig rechnet man nur eine Art zu diesem Geschlechte, die sich durch grossen, ganz platten Schnabel auszeichnet und die Gestalt der Arten des vorigen Geschlechtes, oder noch mehr der Eisvögel hat. Erst wenn man die Fortpflanzungsgeschichte sicher und ausführlich erforscht hat, wird es möglich sein, den gehörigen Platz zu ermitteln, welchen es einzunehmen hat. Was man bisher weiss, berechtiget sehr dasselbe hier anzureihen.

1. Der grüne Plattschnabel. *Todus viridis.* L

Ein den Antillen angehöriger kleiner Vogel, von dem Lafresnaye, der ihn neben *Alcedo* gestellt wissen will, sagt, dass er an Bächen lebe, Wasserinsekten fresse und in Uferlöcher niste.

Nach Drapiez, im *Dict. classique d'Hist. nat.*, legt er sein Nest in die Erde oder in zarten Tuff der Flussufer an, so hoch, dass das Wasser beim Steigen es nicht erreicht Es besteht diese unter-

irdische Wohnung aus einer gerundeten Kammer, zu der ein gewundener Gang führt. Die Unterlage der Eier besteht aus einigen dürren Grashalmen mit Dunen, sie selbst sind grau, bräunlich gefleckt, 4 bis 5 an der Zahl. Das Weibchen brütet anhaltend und das Männchen hilft beim Futtern eifrig. Die Jungen bleiben bis zur nächsten Brut bei den Alten. Die Creolen auf St. Domingo, wo vorstehender Bericht gesammelt ward, nennen ihn *petit peroquet de terre*. Er wählt seinen Aufenthalt an den entlegensten einsamen Orten, weshalb er nicht oft erlegt wird. Das Männchen lässt in der Nistzeit einen kurzen, ziemlich angenehmen Gesang hören, den das Weibchen mit kurzem Rufe beantwortet. Ausser dieser Zeit ist der Vogel ganz stumm.

Fünfte Familie.

Würger. *Lanii.*

Eine in mehrern, unter sich nahe verwandten Geschlechtern fast über die ganze Erde vertheilte Vogelgruppe, die in der Grösse ganz wie das Drosselgeschlecht sich verhält, zu dem sie ebenso wie zu den Fliegenfängern, Sängern, Schmuckvögeln, Krähen und Raubvögeln vielfache Beziehung darlegt, da ihre Bildung und Lebensweise so vielseitig sich gestaltet. Alle haben fast ausschliesslich thierische Nahrung, die meisten begnügen sich mit Insekten, während einige auch kleine Säugthiere und Vögel überwältigen. Alle sind tonbegabt, manche sogar ausgezeichnete Sänger, doch mehr im Nachahmen des von andern Gehörten als im selbständigen Hervorbringen gewandt. Sie bauen ziemlich massige und künstliche Nester in das Gesträuch oder auf Bäume und legen nach Maasgabe der Oertlichkeit 2 bis 7 Eier, welche sich in der Färbung am mehrsten an die der Fliegenfänger, hinsichtlich des Kornes mehr an Drosseln, Lerchen und Krähen anschliessen. Das Weibchen brütet in der Regel allein und wird dabei vom Männchen bewacht und mit Futter versorgt. Die Jungen füttern beide ebenso fleissig als sorgsam, auch noch lange fort, nachdem sie das Nest verlassen haben, besonders wo sie nur eine Brut machen, wie es meist der Fall ist. Den Winter hindurch leben sie einzeln.

Erstes Geschlecht.

Batara-Würger. *Thamnophilus.* Vieill. (*Lanius.* L. *Taraba.* Less. *Vanga.* Less.)

Sie vertreten im südlichen Amerika die eigentlichen Würger, von denen sie sich im Korperlichen und in der Lebensweise unterscheiden. Sie halten sich im dichtesten Gestrüpp, in der niedern Region dichter Wälder und an Flussufern, gehen weder zum Boden herab, noch in die Kronen höherer Bäume, haben eine zwar laute, aber weder abwechselnde, noch angenehme Stimme, die sie nur in der Nistzeit hören lassen, sind Standvögel und bauen wenig künstliche Nester. Der Satz besteht in zwei Eiern, welche denen der Fliegenfänger und Ammern nahe kommen. Man kennt zwar viele Arten, aber von wenigen etwas Näheres hinsichtlich der Fortpflanzung.

1. Der schwarzgestreifte Batara-Würger. *Thamnophilus doliatus.* L. (Pr. Max.) *Lanius doliatus.* L. *Thamnophilus radiatus.* Vieill. *Le Batara rayé.* Azara. III. p. 420.

Tab. XXXI. fig. 13. a. b.

Seine Grösse ist wie die des *Lanius collurio*, sein Vaterland das südliche Amerika von Surinam bis Paraguay, wo er paarweise im Gebüsch sein stilles Leben führt. In den letzten Monaten des Jahres nisten diese Vögel in die horizontalen Gabelzweige dichter Büsche, befestigen auswendig Pflanzenfasern fest an die Tragzweige und kleiden sie inwendig mit Haaren und Pflanzenwolle aus. Das ganze Nest ist etwa 4″ breit, $2\frac{1}{2}$″ weit und tief. Männchen und Weibchen sollen nach Azara die beiden Eier gemeinsam bebrüten, welche auf weissem Grunde röthliche Fleckenzüge führten und die bei einer Breite von 8‴ 10 bis 11‴ lang wären. Ich erhielt 2 Stück derselben aus Surinam, deren Gestalt und Färbung die Abbildung gibt. Ihre Schale ist zart mit etwas Glanz, das Korn ist so fein, dass man nur bei guter Beleuchtung unter 25maliger Vergrösserung die schwach erhabenen, verzweigten Züge und die zwar nicht sparsamen aber sehr seichten Poren sieht, deren Grund meist ein Farbenpünktchen füllt.

2. Der rothhalsige Batara-Würger. *Thamnophilus ruficollis.* Spix.

Tab. XXXI. fig. 14.

Vaterland und Grösse theilt er mit dem vorigen. Aus Surinam erhielt ich das Nest mit 2 Eiern durch Hrn. Dr. Hering gesammelt. Das erste ist schwebend in die Astgabel eines dünnen Orangenzweiges eingehangen und zwar mit Pflanzenfasern und Spinnewebe, welche den Napf tragen, der aus zarten Ranken einer Schlingpflanze, etwas Moos und Grasblättern bereitet, inwendig ziemlich sparsam mit feinen Stengeln und Halmen ausgelegt ist. Trotz seiner Durchsichtigkeit ist er doch ziemlich fest und enthält 2 Eier, die der Abbildung gleichen und sich von den vorigen besonders durch häufige, zarte Züge, welche die Flecken verbinden, unterscheiden; ihr Korn ist ebenso fein als an voriger Art und die erhabenen Züge noch schmäler.

3. Der grosse Batara-Würger. *Thamnophilus major.* Vieill. (*Th. stagurus.* Licht. *Le grand Batara.* Azara, III. p. 419. Der rothäugige Batara. Prinz Max. III. p. 990.)

Seine Verbreitung erstreckt sich über einen grossen Theil von Südamerika, seine Grösse ist fast die von *Lanius minor* Azara erhielt ein auf den Eiern ergriffenes Männchen, wo das Nest aus kleinen, stachlichen Zweigen erbaut war. Die Eier hatten eine Länge von $12\frac{1}{2}$‴ bei einer Breite von 9‴ Das Weibchen verfolgte den Nesträuber eine weite Strecke. Ich selbst erhielt Nest und Ei dieser Art aus Brasilien; ersteres ist 4″ breit, 3″ hoch, $2\frac{3}{4}$″ weit und 2″ tief und besteht aus einigen Blattskeleten, schwarzen und braunen Wurzeln und Stengeln, ziemlich massiv, aber nicht sehr sorgsam ineinander gearbeitet, inwendig mit denselben nur etwas feineren Stoffen ausgekleidet.

Zweites Geschlecht.

Aechter Würger. *Lanius.* L.

Vom Polarkreise beginnend, breitet sich dieses Würgergeschlecht über das nördliche Amerika, ganz Europa und Asien in mehrern, zum Theil recht ansehnlichen Arten aus. Diese haben ausser dem

recht falkenartigen Schnabel in ihrem Baue fast alles mit den Sängern und Drosseln gemein. Sie sind Zug- oder Strichvögel oder beides, nach der Oertlichkeit ihres Aufenthaltes, zeichnen sich durch die Eigenheit aus, fremde Töne ihrem Gesange einzuverleiben, nisten in der Regel nur ein Mal des Jahres und ziehen eine zahlreiche Brut auf, die sie noch lange füttern, nachdem sie das Nest verlassen hat. Die Eier sind auf meist lichtem Grunde lebhaft gefleckt und haben ein Korn, was dem der Lerchen nahe kommt. Verworren verzweigte, flach erhabene, auf der Höhe geglättete Züge erstrecken sich über die Fläche und lassen ebenso breite oder etwas breitere Furchen zwischen sich, in denen die meist sparsameren, flacheren, rundlichen und eckigen Poren stehen.

1. Der grosse Würger. *Lanius excubitor.* L. (*Lanius borealis.* Vieill. *Lanius septentrionalis.* Ch. Bon.)

Tab. XXXI. fig. 1. a bis d. und fig. 2. a. b. [Klein, p. 20. Tab. V. fig. 9. Nozeman u. Sep. T. II. p. 121. Tab 64. Lewin, Tom I. Tab. 7. fig. 1. Thienemann und Brehm, Heft II. Tab. V. fig. 1. Naumann und Buhle, Heft III. pag. 2. Tab. I. fig. 3. Hewitson, Br. Ool. Tab. 108. fig. 1. 1. Id. Col. III. Tab. 14. fig. 1.]

Etwa 5 bis 6 Loth beträgt sein Gewicht, sein Aufenthalt beginnt innerhalb des arktischen Kreises mit dem Baumwuchse rund um den Pol und erstreckt sich von da durch Sibirien bis zum südlichen Deutschland und einzeln noch weiter südlich, so wie zu den mittlern der Vereinigten Staaten Nordamerikas *). Grönland und Island fehlt er, weil dort der Baumwuchs mangelt; warum er aber in Schottland und England nur einzeln auf dem Striche erscheint, bleibt zu erörtern. Im Winter streichen diese Vögel einzeln ihrer Nahrung nach umher und entfernen sich da oft weit von ihrem Nistplatze, ohne jedoch eine bestimmte Richtung zu halten, und stellen sich des Frühjahres zeitiger oder später, in Gemässheit ihres Aufenthaltes und der Witterung in ihren Sommersitzen ein, so dass sie in den südlichern Ländern ihres Aufenthaltes Ende April den Nestbau beginnen, in den nördlichsten erst im Juni. Sie ziehen etwas hügeliges und bergiges Land dem flachen, und Laubholz dem Nadelwalde vor, halten sich auch nie im geschlossenen Hochwalde, sondern nur an dessen Rändern oder in kleinern, lichtern Waldungen und Baumanlagen. Bei Anlage des Nestes verfahren sie ohne bestimmte Vorliebe gewisser Oertlichkeit mit sehr freier Wahl und bringen es hier in die Krone eines mässigen Busches, dort in die eines hohen Baumes, von 10 bis 80′ über dem Boden an. Der Bau ist ansehnlich und meist ziemlich frei angelegt, seine Beschaffenheit wird sich aus der Beschreibung einiger charakteristischer Exemplare meiner Sammlung ergeben.

Nr. 1. Vom Harze, im Mai von einer mässigen Tanne etwa 15′ über dem Boden genommen, ist massig, flach napfförmig, 7″ breit, 3″ hoch, 4″ weit und 1½″ tief und besteht auswendig aus grünen Stengeln und Blättern verschiedener Pflanzen, besonders von *Achillea millefolium*, *Potentilla anserina*, etwas Laubmoos und Tannenreischen. Dann folgen dürre, etwas sparrige Stengel, besonders von feinen Dolden, die wohlgerundet und wenig absparrend ineinander gearbeitet sind und eine dicke, undurchsichtige Wand bilden. Inwendig ist wieder eine Schicht zarter, grüner Blätter der gedachten Pflanzen mit etwas Laubmoos und Wolle als Auskleidung eingelegt. Nr. 2. Aus Schlesien misst auswendig 8″, ist 3½″ hoch, 5′ weit und 1¾″ tief, besteht auswendig aus Wurzeln, Reischen, Moos und ist inwendig mit Moos, Wolle, Haaren und einigen Federn ziemlich

---

*) Eine ziemliche Anzahl amerikanischer Exemplare, die ich vergleichen konnte, stimmen in Farbung und Maassverhaltnissen vollkommen mit den europaischen überein.

warm ausgefüttert. So beschreibt auch Audubon diejenigen, welche er in Kentucky fand. Nr. 3. Aus Labrador im Juni auf einer *Pinus alba* mit 7 Eiern gefunden. Es hat $7\frac{1}{2}''$ Breite, $3\frac{1}{2}''$ Höhe, $3''$ Weite und Tiefe Eine sehr lockere Schicht von dürren Grasstöckchen bildet den äussern Umfang, dann ist es ganz aus weissen, gebogenen Federn von *Larus tridactylus* und *Tetrao albus* zusammengelegt, so dass es ein wahres Federbett bildet, wie es das unwirthliche Vaterland verlangt. Es muss dabei in dichten Zweigen sehr geschützt gestanden haben, weil sonst ein stärkerer Wind das Ganze würde von einander geblasen haben. Der Satz besteht aus 4 bis 7, meist 6 Eiern, von denen ich aus verschiedenen Ländern 33 Stück vor mir habe. Darnach sind sie kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, nach der Basis zugerundet, seltner sanft abfallend, nach der stumpfen, seltner etwas spitzen Höhe stark und sehr stark abfallend. Das kleinste derselben ist $11'''$ lang und $8\frac{1}{3}'''$ breit, das grösste $13'''$ lang, $8\frac{3}{4}'''$ breit, die mehrsten sind gegen $1''$ lang und $8\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}'''$ breit. Das Gewicht der entleerten Schale beträgt 5 Gran, selten etwas mehr oder weniger, gefüllt wiegen sie einige und 80 Gran Ihre Grundfarbe ist graugrünlich, in das Weisse, Gelbliche oder Bläuliche, zuweilen rein, besonders bei den amerikanischen, öfter trübe. Die untersten Flecke sind bei denen mit reinem Grunde aschgrau, bei den andern bräunlich- oder grünlichgrau; dann folgen in 2 Schattirungen bräunlichgrüne, oder grünlichbraune Flecke, welche grösser oder kleiner, gerundeter oder gestreckter, deutlich umschrieben oder zerfasert und verworren, seltener einzeln stehen, meist den Grund, wenigstens nach der Basis, grossentheils decken, zuweilen auch vor derselben einen deutlichen Kranz bilden. Die Schale ist ziemlich derb mit etwas Glanz und scheint inwendig gegen das Licht nach der Grundfarbe grünlich oder gelblich durch. Das Korn ist das ausgesprochenste unter allen mir bekannten Würgereiern und kommt dem der Feldlerche nahe, nur dass die grossen runden Poren fehlen und die Furchen mehr in die Länge verlaufen. Kennt man einmal diese Eier, so wird man sie nicht leicht mit denen anderer Würger, noch weniger mit denen der Elster verwechseln, wie dies in Sammlungen oft vorkommt. Das Weibchen brütet 15 Tage, von wo an beide Alte die Jungen sorgsamst füttern und schützen, auch noch lange nachher, wenn sie das Nest verlassen haben, und bis spät in den Herbst bleiben sie mit ihnen vereinigt.

2. Der südliche Würger. *Lanius meridionalis.* Tem.*). Man. T. I. p. 143 et III. 80.

Tab. XXXI. fig. 3. a u. b.

In der Grösse kommt er mit vorigem überein, sein Aufenthalt ist aber südlicher, da er besonders dem nördlichen Afrika angehört und nur sparsam im gegenüberstehenden Europa vorkommt. In Griechenland kommt er Ende April an und verlässt es im August schon wieder. Aus dem südlichsten Frankreich sind öfter Eier dieser Art zu uns gekommen, 7 Stück derselben konnte ich vergleichen, welche alle den abgebildeten nahe kommen, zum Theil noch dichter und lebhafter gefleckt sind als diese, und so recht auffallend von denen der vorigen Art abweichen. Das Gewicht ist dasselbe, das Korn etwas feiner und dem der Feldlerche ohne die Poren noch ähnlicher als bei vorigen.

*) Man hat diese Art für climatische Varietät des *Lan. excubitor* erklären wollen, doch scheinen die Gründe, sie für selbständig zu halten, vorwiegend.

3. Der schwarzstirnige Würger. *Lanius minor.* L.

Tab. XXXI. fig. 4. a bis d. [Zinanni, pag. 89. Tab. XV. Nr. 79. Klein, pag. 20. Tab. 5 fig. 6. Naumann, Nat. d. V. D. T. IV. Tab. VII. fig. 13. Thienemann und Brehm, Heft II. pag. 4. Tab. V. fig. 2. Naumann und Buhle, Heft III. Tab. V. fig. 11.]

Er steht den beiden vorigen in der Grösse etwas nach, wiegt nur 4 bis 4½ Loth und gehört mehr dem Süden an als *L. excubitor*, findet sich auch nur in der alten Welt. In England fehlt er ganz; von Frankreich und Holland an, wo er noch seltener ist, geht er durch Deutschland bis Livland, wo er nur noch sparsam vorkommt. In Italien, Dalmatien, Griechenland, der Türkei bis zum südlichen asiatischen Russland ist er stellenweise ziemlich häufig, ebenso findet er sich in vielen Theilen von Afrika bis zum Kafferlande. Er liebt offne, etwas bewaldete Gegenden, schliesst sich leichter dem Menschen an, als *Lan. excubitor*, und wählt gern grössere Obstgärten zum Sommersitze. Anfangs April kommt er an den diesseitigen Küsten des Mittelmeeres an und verbreitet sich von da allmälig nach den nördlichen Grenzen seines Aufenthaltes. Sein Nest legt er meist auf mässig hohen Bäumen, nicht leicht unter 10, doch auch nicht oft über 40′ über dem Boden an, erbaut es tief napfförmig nach der Oertlichkeit aus sehr verschiedenen Pflanzen, wie eine Reihenfolge meiner Sammlung darthun wird.

Nr. 1. Aus den höhern Pyrenäen durch Hrn. Professor Mocquin-Tandon, wo es auf einer Linde mit 5 Eiern gefunden wurde. Es ist 5½″ breit, 2″ hoch, 3½″ weit, 1½″ tief, besteht aus Wurzeln, dürren Grasstöckchen, Farrnkraut, etwas Wolle und Moos und ist mit feineren Grasrispen ausgekleidet, im Ganzen nicht sehr massig und unansehnlich. Nr. 2. Aus dem nördlichen Deutschland auf einem Apfelbaume 20′ hoch, Anfangs Juni mit 7 Eiern, ist 5″ breit, 3″ hoch, 3½″ weit, 2¼″ tief. Einige grössere Stücken starkes Papier bilden nebst dürrem Laube und grünen Kleestengeln die feste, ziemlich glatte Aussenwand, nach innen sind zarte Wurzeln, Grasrispen und Potentillenblätter als Auskleidung beigegeben und das Ganze bildet einen zwar recht soliden, aber nicht eben eleganten Bau. Nr. 3. Aus Griechenland ist 6″ breit, 4″ hoch, 3¼″ weit, 2″ tief und besteht aus frischen Stöcken der *Filago pyramidata*, welchen sparsamer Stengel des *Gnaphalium angustifolium*, *Plantago lagopus*, *Trifolium stellatum*, *Stachys lanata* und *Lagurus ovatus* beigegeben sind. Die Unterlage der Eier bilden Köpfe des *Lagurus* und zarte Wurzeln. Das Ganze hat bei frischem Zustande der Pflanzen ein sehr schönes Ansehn. Zahlreiche Exemplare aus Griechenland, welche Herr Dr. Lindermeyer eingesendet hat, gleichen dem letzten in den Hauptpunkten, ebenso solche aus Dalmatien, während die nördlichern mit den zuerst beschriebenen übereinkommen. Von den Eiern geben 100 Stück meiner Sammlung folgendes Verhalten: Alle sind ungleichhälftig, nach der Basis zugerundet oder sanft abfallend, nach der stumpfen, seltner etwas spitzen Höhe stark abfallend. Das kleinste ist 10‴ lang, 8‴ breit, das grösste 11¼‴ lang, 8¾‴ breit, das längste 11¾‴ lang, 8‴ breit. Bei weitem die Mehrzahl hält zwischen 10 und 11‴ Länge, meist so, dass die schmälern die längern und die breitern die kürzern sind. Das Gewicht der gefüllten wechselt nach der Grösse von 70 bis 80 Gran, der entleerten von 4 bis 4½ und auch das grösste, welches manche von *Lanius excubitor* übertrifft, steht dem kleinsten dieser Art im Gewichte nach. Die Grundfarbe ist ein ziemlich reines Grünlich, welches zuweilen in das Bläuliche, Grauliche oder Weissliche zieht, unter 10 findet sich etwa 1, welches eine der letzten Grundfarben hat. So ändert

auch die Fleckenfarbe wenig ab, die zu unterst asch- oder grünlichgrau, dann grau- oder gelbgrün und zu oberst olivengrün ist, alles matter oder lebhafter, zuweilen recht lebhaft. In seltnern Fällen finden sich die Flecke nur vor der Basis zu einem lockern oder dichtern Kranze vereinigt, am öftersten stehen sie einzeln über die Fläche zerstreut und bilden vor der Basis um die Mitte oder nach der Höhe zu ein geschlossenes oder unterbrochenes Kränzchen, wie es an den Abbildungen zu ersehn ist. Unter 100 hat nur eins das Kränzchen nach der Höhe zu. Schale und Korn sind viel zarter als bei Nr. 1, letztes aber noch sehr deutlich entwickelt mit dichten, etwas gerundeten Poren. Hat man eine Anzahl dieser Eier neben solchen von *Lan. excubitor* und *rufus*, welches die nächsten verwandten sind, so wird man bald ihre Eigenthümlichkeit bemerken. Von erstern unterscheidet sie leicht die Grundfarbe, von letztern Grösse, Gewicht und Korn. Im August sind die Jungen vollkommen flugbar, wo sie mit den Alten südwärts ziehen

4. Der Dummkopf-Würger. *Lanius Ludovicianus.* L. *The laggerhead Shrike.* Audub. Orn. Biogr. II. pag. 300.

In den südlichsten der Vereinigten Staaten Nordamerikas lebt er als Standvogel, die mittlern besucht er nur zufällig. Niederungen mit Reisfeldern sind sein Lieblingsaufenthalt, wo er sich besonders von Mäusen nährt. Seine Grösse übertrifft ein wenig die des vorhergehenden. Ausser einem hellen, scharfen Tone in der Nistzeit ist er ganz stumm, und während des Nistens, welches im März beginnt, beweisen die Pärchen einander keine besondre Zuneigung, wie diese Vögel überhaupt wenig geistige Thätigkeit bemerken lassen. Ihr Nest legen sie frei in die Spitze eines grössern Busches an, erbauen es aus gebogenen Zweigen, denen sie nach Innen Wurzeln und Grashalmen beigeben. Die 4 bis 5 Eier haben grünlichweissen Grund. Die Jungen füttern sie zuerst mit Heuschrecken und andern Insekten, später mit Mäusen, ihrer Lieblingskost. Sie machen des Jahres nur eine Brut.

5. Der Platten-Würger. *Lanius tchagra.* Boie. (Schleg.) (*Pomatorhynchus tchagra.* Boie. *Lanius erythropterus.* Shaw. *Lanius cucullatus.* Tem. *Le Tchagra.* Levaill. Ois. d'Afr. II. pl. 70.)
Tab. XXXI. fig. 5.

Vom südlichsten Spanien aus erstreckt sich das Vorkommen dieses Würgers durch Afrika, doch so, dass am Senegal und in Cordovan eine kleinere Form auftritt, während die an den Endpunkten vorkommenden ungefähr die Grösse des *Lan. excubitor* haben. Nach Levaillant nistet er am Vorgebirge der guten Hoffnung in das Gebüsch und legt 5 braungefleckte Eier. Ich habe nur ein ihm beigemessenes Ei vom Cap vor mir, welches die Abbildung getreu, nur ein wenig zu klein vorstellt. Seine Grösse erreicht nur die der grössern Eier von *Lanius minor*, mit denen auch das Korn stimmt.

6. Der Halsband-Würger. *Lanius collaris.* L. (*Le fiskaal.* Levaill. Ois. d'Afr. Pl. 61. 62.)
Tab. XXXI. fig. 6.

Er hat die Grösse des *Lanius minor*, ist am Vorgebirge der guten Hoffnung häufig, baut nach Levaillant sein Nest auf Astgabeln der Bäume und legt 4 bis 5 Eier. Durch Herrn Drege erhielt ich 2 Nester dieser Art mit Eiern, beide ganz aus demselben Material erbaut, nur in den Maasen etwas verschieden. Das eine ist $4\frac{1}{2}''$ breit, $2''$ hoch, $3\frac{1}{2}''$ weit und $1\frac{3}{4}''$ tief, das andre fast $5''$ breit, $4''$ hoch, $3''$ weit und $2''$ tief und verläuft nach unten spitzkegelförmig. Beide bestehen ganz aus grauweissen,

samentragenden Stengeln einer zarten, wolligen waldstrohartigen Pflanze, die zu festen Wänden ineinander gefilzt sind. Der Eier besitze ich 6 Stück, welche in Grösse und Gestalt denen des *Lan. minor* gleichen, in Grundfarbe und Flecken mit der Abbildung übereinkommen. Nur an einem zieht erstere etwas ins Grünliche, bei einem andern ins Weissliche; zweie haben etwas kleine, gleichmassiger vertheilte Flecken, alle aber ein Kränzchen vor der Basis. Das Korn steht zwischen dem von *Lanius excubitor* und *minor*.

7. Der Schach-Würger. *Lanius schach.* L.

Tab. XXXI. fig. 7. a. b.

Sein Vaterland ist Ostindien und die Sundainseln, seine Grösse steht zwischen der von *Lan. minor* und *rufus* inne. Von Java sendeten Boie und Macklot Nester und Eier an das Leydner Museum; erstere gleichen am mehrsten manchen des *Lan. collurio*, haben 4 bis $4^1/_2$" Breite, $2^1/_2$ bis $^3/_4$" Höhe und Weite, 2" Tiefe. Ausser einigen Zweigen und Wurzeln nach Aussen bestehen sie ganz aus Grashalmen, denen Samenwolle des Zuckerrohres beigegeben ist. Die Eier wechseln von 10 bis 11‴ Länge und 8 bis $8^1/_2$‴ Breite, Gestalt und Farbung geben die beiden Abbildungen, denen die andern, welche ich vergleichen konnte, nahe kommen. Das Korn ist etwas zarter als an *Lan. minor*.

8. Der rothköpfige Würger. *Lanius rufus.* Briss. (*L. pomeranus.* L.)

Tab. XXXI. fig. 8. a bis f. [Zinanni, pag. 94. Tab. XV. Nr. 87. Gerstner und Wirsing, Tab. XXIII. pag. 84. Thienemann und Brehm, Heft II. pag. 5. Tab. V. fig. 3. Naumann und Buhle, Heft III. Tab. 6. fig. 12. Hewitson, Br. Ool. Tab. 108. fig. 2. Id. Col. III. Tab. XIV. fig. 2.]

Das Gewicht dieses schönen Würgers beträgt $2^1/_3$ bis $^1/_2$ Loth, sein Aufenthalt ist ein mehr südlicher, da er im nördlichen Deutschland verschwindet, nach dem südlichen immer häufiger wird und durch Kleinasien und Afrika bis in die Nähe des Cap verbreitet ist. An den europäischen Küsten kommt er Anfangs April an und rückt allmälig bis zu seinen nördlichsten Brüteplätzen vor. Das Männchen macht sich durch höchst mannigfach und individuell abwechselnden Gesang bald bemerklich. Ausser den allen Würgern eigenthümlichen lauten und scharfen Tönen lässt es sehr zarten und leisen, allmälig aber lauter werdenden Gesang hören, in den es mancherlei Strophen aller Sänger, die es gehört hat, von der Nachtigall bis zum Sperlinge einflicht, aber auch andere Töne, als das Schärfen der Sicheln und dergleichen nachzuahmen versucht. Es sitzt dabei in einem hohen Strauche oder einer Baumkrone verborgen, oft längere Zeit still. Laubholzwaldung mit Gebüsch und Viehweiden in Niederungen und etwas hügelichem Lande, Ränder der Nadelwaldungen, im Süden auch nur einzelnes Gestrüpp oder Fruchtbaumanlagen, wo er nur hinlängliche Nahrung findet, wählt er zu seinem Sommeraufenthalte, an dem er mit allen benachbarten Vögeln in Streit lebt und besonders kleinere Raubvögel, Krähen und Elstern mit hellem Geschnarre verfolgt *). Sein Nest bringt er höher oder tiefer, auf Gesträuch und Bäumen, dicht an den Stamm oder auf weitvorstehende horizontale Aeste und, wie es bei einem so weit verbreiteten Vogel zu erwarten ist, unter den

*) Es nistete einmal dicht an meiner Wohnung auf der einen Pappel ein Elsterpaar, auf einer andern ein rothköpfiger Würger. Jedes Mal, wenn eine der Elstern vom Neste flog, verfolgte sie der Würger mit einem Tone, vollkommen gleich der Schnarre, wie manche Nacht- oder Obstwächter sie führen. Den Elstern war dies höchst unangenehm und sie stahlen sich zum oder vom Neste, wurden aber doch fast stets bemerkt.

mannichfachsten Verhältnissen an. Die Pärchen leben sehr innig vereint und bringen auch den Nestbau zusammen zu Stande, obgleich das Weibchen den innern Ausbau besorgt, während das Männchen mehr die Materialien herzuträgt. Er ist ebenfalls ein grosser Liebhaber wolliger Pflanzen und sein Nest gleicht mehr dem des *Lanius minor*, als *collurio*. 36 Nester aus den verschiedenen Ländern seines Vorkommens liegen mir vor, aus denen ich die charakteristischen zur Beschreibung aushebe.

Nr. 1. Von Luchon an der obern Garonne auf einer Wollweide mit 6 Eiern, durch Herrn Professor Mocquin-Tandon. Es ist nicht sehr massig, napfförmig, $4^1/_2''$ breit, $2''$ hoch, $3''$ weit und $1^1/_2''$ tief, und inwendig so geräumig, dass die Eier nur den dritten Theil erfüllen. Es besteht meist aus Stengeln der *Filago arvensis* und der *Medicago polymorpha*, letztere reichlich mit Stachelfrüchten versehn, die besonders im Innern angebracht sind. Einige Blüthen der Kastanie und Wergklümpchen sind nur zufällig beigegeben. Nr. 2. Aus der Umgegend von Dresden im Juni auf dem horizontalen Aste einen starken Kiefer, $40'$ vom Boden, hat gleiche Maase mit dem vorigen, nur dass es $^1/_2''$ weniger hoch und tief ist, besteht aus *Filago arvensis* und *Gnaphalium dioicum*. Nr. 3. Aus Griechenland in einen Granatbusch eingebaut mit 4 Eiern im Mai. Breite $5''$, Höhe und Weite $3''$, Tiefe $2''$. Ausser der bedeutendern Grösse den beiden vorigen so ähnlich, dass man glauben möchte, sie seien an demselben Orte und von demselben Baumeister angefertigt. Der dunkelgrauen *Filago arvensis* ist noch etwas *Gnaphalium angustifolium* beigegeben, dessen frische, beblätterte Stengel die innere Auskeidung bilden. Andere aus Griechenland gleichen hinsichtlich der Stoffe ganz denen des *Lanius minor*, sind aber stets kleiner als diese. Nr. 4. Aus Schlesien auf einer kleinen Fichte mit 6 Eiern. Es ist ziemlich massig, $4^1/_2$ bis $5''$ breit, $2^3/_4''$ hoch, $3''$ weit und $2''$ tief, besteht aus grünen und dürren Stengeln von *Vicia*, *Medicago*, *Galium*, *Thymus*, so wie Flechten, Bindfaden und Werg, was alles dicht ineinander gearbeitet ist. Die innere Auskleidung ist sehr glatt aus zarten Wurzeln und etwas Werg gefertigt. Nr. 5. Aus Dalmatien, in einem Busch des *Rhamus zizyphinus* eingebaut, mit 4 Eiern im Mai, massig und sorgsam. Es ist $5''$ breit, $2^1/_3''$ hoch, $3''$ weit, $1^1/_4''$ tief. Es besteht auswendig aus frischen Stengeln der *Filago germanica*, *Medicago polymorpha*, des *Teucrium polium*, untermischt mit den männlichen Blüthentrauben der *Castanea vesca*, und ist inwendig mit haarfeinen Grashalmen und Würzelchen glatt ausgelegt. Von den Eiern, deren Satz meist 6 beträgt, habe ich 100 Stück vor mir, deren Hauptabänderungen auf der Tafel abgebildet sind. Die kleinsten sind $9^1/_2'''$ lang und $7^1/_2$ breit, die grössten $11^1/_2$ lang und $7^1/_2'''$ breit. Die Mehrzahl hat jedoch 10 bis $10^1/_2'''$ Länge bei einer Breite von $7^1/_3$ bis $^1/_2'''$. Ihr Gewicht, wenn sie gefüllt sind, beträgt 62 bis 66 Gran, der leeren Schale etwas über 3 Gran; von den grössern wiegen 3 Stück 10 Gran, von den kleinern $9^1/_2$. Die mehrsten haben grünliche Grundfarbe, die bei andern in das Gelblichweisse, in das Grüne oder Bläulichgrüne zieht. Mit röthlichem Grunde, wie bei der folgenden Art, habe ich keine gesehen. Nach der Vollendung der Tafel erhielt ich 2 Sätze aus Griechenland, wol von demselben Weibchen, 6 und 4 Stück, welche in Färbung und Zeichnung ganz dem unter Fig. 1. d. abgebildeten Eie des *Lanius excubitor* gleichkommen. Die untersten Flecke sind aschgrau oder grünlichgrau; dann folgen graugrüne und zu oberst grün- oder gelbbraune, alle meist etwas matt, nur bei denen mit gelblichweissem Grunde recht lebhaft und dunkel. Fast durchgehends stehen sie um den grössten Durchmesser oder nach der Basis, seltner nach der Höhe als Kranz vereinigt und lassen

letztere ganz oder fast ganz frei. So kommen sie ausser der Grösse denen des *Lanius minor* am nächsten, stimmen auch hinsichtlich des Kornes am mehrsten mit diesen, nur dass die Züge meist noch deutlicher erhaben und die Poren reiner entwickelt sind. Sie haben etwas Glanz und scheinen gegen das Licht grünlich oder gelblich durch. Bei sorgfältiger Berücksichtigung aller angegebenen Punkte wird man in den Stand gesetzt, sie stets von allen der verwandten Arten unterscheiden zu können.

Im Juli sind bei uns die Jungen flügge, mit denen die Alten, ehe sie südwärts ziehen, umherstreifen, wobei sie sich durch lautes Locken und Warnen sehr bemerklich machen.

9. Der graurückige Würger. *Lanius collurio.* L.

Tab. XXXI. fig. 9. a bis f. [Zinanni, pag. 90. 91. Tab. XV. fig. 80. 81. Klein, pag. 20. Tab. V fig. 7 u 8. Lewin, Tom. I. Tab. VII fig. 3. Nozeman u. Sep. I. p. 127. Tab. 66. Guenther u. Wirsing, Tab. 44 et 77. Naumann Nat. V. A. Tom IV. Tab. VII. fig. 14. Tab. VIII. fig. 16. Thienemann u. Brehm, Heft II. pag. 7. Tab. V. fig. 4. Naumann u. Buhle, Heft V. Tab. X fig. 15. a bis d. Hewitson, Brit. Ool. Tab. 2. Ib. Col. III Tab. XIV. fig. 3. 4.]

Ein allbekannter, weitverbreiteter und wegen des Aufspiessens seiner Beute im lebenden Zustande berüchtigter Vogel, von etwa 2 Loth Gewicht, der sich von Norwegen und Schweden im Norden bis zum südlichen Afrika oft sehr zahlreich findet. Als Zugvogel kommt er Ende März an den europäischen Küsten an und verbreitet sich von da allmälig nach Norden, so dass er in England und dem mittlern Deutschland Mitte Mai, in Norwegen und Schweden noch später ankommt. Bekanntlich bedarf er zu seinem Haushalte dorniges Gebüsch und hält sich nur in der Nähe desselben, wo ihm in neuerer Zeit der häufigere Anbau der weissen Acazie sehr zu Statten kommt. Wie bei dem vorigen halten in der Sommerszeit die Pärchen sehr zusammen *), erbauen ihr Nest meist nicht hoch, von 1 bis 8' über dem Boden, gern in die Mitte eines recht dichten Dornenbusches, zuweilen aber auch ganz frei auf ein kleines Büschchen oder Bäumchen und nicht selten dicht an menschliche Wohnungen, auch in grössern Städten. Aus der grossen Anzahl von Nestern, die ich besitze, wähle ich die bemerkenswerthesten zur Beschreibung aus. Nr. 1. Aus dem botanischen Garten zu Toulouse auf einer *Acacia parasol* im Mai mit 6 Eiern, durch Herrn Professor Mocquin-Tandon. Es bildet einen ungeregelten Klumpen aus Grasstöcken und Laubmoos von 7 bis 8" Breite und 3" Höhe, in welchen der 3" weite und $1\frac{1}{2}$" tiefe, sauber gerundete und geglättete Napf aus haarfeinen Wurzeln eingearbeitet ist. Nr. 2. Ein diesem sehr ähnliches, in die Krone eines 8' hohen Rosenbaumes bei Dresden eingebaut, ist 8" lang, 6" breit, $3\frac{1}{2}$" hoch, 2" weit und $1\frac{1}{2}$" tief. Es besteht aus stark bewurzelten Grasstöcken, Quecken, Moos, vielen Ranken von Gurken und Spinneweben und ist inwendig dick mit feinen Grashalmen und Wurzeln ausgelegt. Die 6 Eier füllen den Napf fast aus. Nr. 3. Aus einem Kieferbusche der Oberlausitz im Juni mit 7 Eiern. Ein sehr lockerer Bau von 5" Breite, 2" Höhe, $2\frac{1}{2}$" Weite und $1\frac{1}{2}$" Tiefe, besteht ganz aus zarten Stengeln und Blättern einer Grasart, die lose und durchsichtig ineinander gesteckt sind, sodass deren dünnes

---

*) Wie schnell sie jedoch bei Verlust des einen Gatten mit einem andern sich vereinen, ist schon öfter beobachtet worden, und ich habe selbst darüber mehrfache Erfahrung gemacht. Es hatte sich ein Pärchen dieser Art neben dem Neste einer *Sylvia atricapilla* angesiedelt und fing an deren Junge zu rauben. Ich tödtete deshalb das Männchen, allein schon am andern Tage war ein anderes da. Auch dieses ward erlegt, aber eben so schnell von einem dritten ersetzt.

Ende als Auskleidung dient. Die 7 Eier füllen die Hälfte des Napfes. Es gleicht sehr manchen Nestern der *Sylvia hortensis*. Nr. 4. Sehr glatt und zierlich napfförmig, aus Dalmatien, 4″ breit, 2″ hoch, 3″ weit, $1^1/_4$″ tief, auswendig aus Stengeln von *Filago arvensis* und männlichen Blüthen der Kastanie erbaut, inwendig mit feinen Grashalmen ausgelegt. Nr. 5. Ebendaher und noch schöner aus Kastanienblüthen mit zarten Grashalmen erbaut und inwendig mit den federartigen Rispen der *Stipa pinnata* ausgekleidet. Nr. 6. Das kleinste unter den mir vorgekommenen, ebenfalls aus Dalmatien, $3^1/_2$″ breit, $1^1/_2$″ hoch, $2^1/_2$″ weit und 1″ tief, aus Laubmoos, Kastanienblüthen, zarten Gräsern und Wurzeln dicht zusammengearbeitet und mit braunrothen Wurzeln ausgekleidet, auf denen sich die grünlichen, ebenfalls sehr kleinen Eier vortrefflich ausnehmen.

Der Satz besteht aus 5 bis 7 Eiern, doch scheint auch hier 6 die gewöhnliche Zahl zu sein. Nach 200 Eiern meiner Sammlung ergibt sich folgendes: Die kleinsten haben eine Länge von $8^3/_4$‴ bei einer Breite von $6^1/_2$‴, die grössten sind bei 10‴ Länge $7^3/_4$‴ breit, oder bei $10^1/_2$‴ Länge $7^1/_2$‴ breit; bei weitem die Mehrzahl hält sich in der Länge zwischen 9 und 10‴, in der Breite zwischen $7^1/_4$ und $^1/_2$‴. Das Gewicht der gefüllten beträgt 54 bis 60 Gran, das der leeren Schale $2^2/_3$ bis 3 Gran. Die Mehrzahl ist etwas, nur wenige sind sehr gestreckt, ungleichhälftig, nach der Basis gerundet, nach der stumpfen, seltner etwas spitzen Höhe stark abfallend. Die Grundfarbe der Hälfte ist grünlichgelblich, die des dritten Viertheils röthlich, die des letzten grünlich, mit verschiedenartigen Uebergängen *). Die untersten Flecke sind aschgrau mit einiger Beimischung der Grundfarbe; bei gelblichem und graulichem Grunde folgen dann graubraune und gelbbraune, meist etwas matte, nur selten recht lebhafte, besonders wenn sie sehr klein sind; bei röthlicher Grundfarbe braunrothe und oft recht lebhaft ziegelrothe. Etwas häufiger als bei voriger Art sind sie ziemlich gleichmässig über die ganze Fläche vertheilt, meist auch kranzartig vor der Basis, nicht gar selten auch vor der Höhe vorhanden, die übrige Fläche mehr oder minder frei lassend. $^1/_{20}$ meines Vorrathes ist ohne eigentlichen Kranz, ein gleicher Theil hat den Kranz vor der Höhe. Inwendig scheinen sie nach der Grundfarbe grünlich oder röthlich durch. Die mit grünlicher Grundfarbe kommen denen der vorigen Art in der Färbung oft sehr nahe, das Korn ist aber stets zarter, die erhabnen Züge sind sehr flach und die Poren undeutlich entwickelt. So mannichfach auch die Grundfarbe abändert, so habe ich sie doch nie so gesehn, als bei folgender Art. Auch der graurückige Würger ist ein vortrefflicher Sänger **), dabei aber noch räuberischer als *minor* und *rufus* und zerstört viele Bruten der kleinern Sänger. Wie der vorige treibt er sich mit den flüggen Jungen so lange umher, bis er das Winterquartier aufsucht.

10. Der Maskenwürger. *Lanius personatus.* Temm. (Lindermeyer, Vögel Griechenlands. p. 12. *Lanius leucometopon.* v. d. Muehle. p. 78.)

Tab. XXXI. fig. 11. a. b. c.

Obgleich in der Länge mit dem vorigen stimmend, ist er doch schlanker wie dieser und etwas leichter. Er kommt nur in den Strandgegenden des südöstlichen Europa, von da aber im gegen-

*) Ich habe keine sichere Erfahrung, ob jüngere oder ältere Vögel dieser Art verschieden gefärbte Eier legen. Es kommt wol hierbei das mehrste auf die Nahrung an. Die aus Dalmatien enthalten den grössten Antheil solcher mit röthlicher Grundfarbe.

**) Der Würgergesang, obgleich reich an Abwechselung und Melodie, lässt den fühlenden Hörer doch kalt, da ihm die Tiefe des Gefühls abgeht, welche bei den wahren Sängern so entzückt.

überstehenden Afrika bis Nubien vor. Als ein weichlicher Vogel kommt er in Griechenland nach Herrn Dr. Lindermeyer erst Ende April oder Anfangs Mai an und bezieht in den breitern Thälern der Morea ödere, mit Gestrüpp bedeckte Striche, wo sich das Männchen durch seinen recht angenehmen Gesang bemerklich macht. Sein Nest legt er auf strauchartigen Granaten und Oliven an, der Satz besteht aus 7 bis 8 Eiern. Ich habe 2 Nester, durch genannten Herrn eingesendet, vor mir. Das eine ist 6" breit, 2" hoch, 3" weit und 1½" tief, besteht auswendig aus Stengeln der *Stachys cretica*, *Satureja varia*, *Centaurea cana et crupina*, besonders aber aus samentragenden Stengeln des *Sisymbrium vimineum*, die ziemlich locker und sparrig ineinander geflochten sind. Die innere Auskleidung bilden Stöckchen der *Plantago lagopus* und gelbbraune Wurzelchen. Das andere ist noch sparriger und massiger, im Umfange so gross als eins von *Lanius excubitor*, an 7" breit, 3" hoch und weit, 1½" tief und besteht aus Stengeln von *Gnaphalium*, *Phagnalum*, zarten Dolden, besonders aber der sparrigen *Centaurea crupina*. Der kleine Innennapf ist mit zarten, grauen Rindenstreifchen sauber ausgekleidet. Beide Nester sind so eigenthümlich, dass man sie leicht von denen anderer Würger unterscheiden kann. Das eine enthält 7, das andere 8 Eier. Von diesen habe ich 30 Stück zur Vergleichung, und sie sind ebenso eigenthümlich als die Nester. Alle sind ungleichhälftig, nach der Basis zugerundet oder etwas sanft abfallend, nach der stumpfen, selten etwas spitzen Höhe stark und sehr stark abfallend. Die beiden kleinsten haben bei 9''' Länge, 7''' Breite, die beiden grössten 9¾''' Länge bei 7½''' Breite, zwischen diesen Endpunkten halten sich die mehrsten andern in der Mitte. Ihr Gewicht beträgt 3 Gran, die Grundfarbe der Mehrzahl ist grüngelblich, nur bei einigen zieht sie etwas mehr in das Grünliche oder Bläuliche, bei andern in das Bräunliche oder Gelbliche. Die untersten Flecke sind aschgrau oder bräunlichgrau, oft recht lebhaft, dann folgen gelbgrünliche oder olivengrüne, mattere oder lebhaftere, meist nur als Kränzchen vor der Basis, ausserdem nur sehr sparsam, in seltnen Fällen etwas gleichmässig vertheilt. Der Glanz ist mässig, aber sehr besonders, als ob die Schale von Wachs wäre; inwendig gegen das Licht scheinen auf gelbgrünlichem Grunde die Flecke deutlich durch. Ihr Korn ist zart, aber sehr deutlich entwickelt, die Züge schmal, aber ziemlich erhaben, dicht verzweigt mit gerundeten Zwischenräumen, mässig grossen und vertieften, meist eckigen Poren. So geben diese Eier Kennzeichen genug, die sie von übrigens nahe kommenden Eiern des *Lanius collurio* unterscheiden. Ende August verlassen die Alten mit der flugbaren Brut Griechenland.

11. Der capische Würger. *Lanius Brubru*. LATH. (*Lanius capensis*. SH. *Entomororus brubru*. LESS. *Nilaus brubru*. SW. *Le Brubru*. LEVAILL. Ois. d'Afr. II. p. 85. Nr. 71.)

Tab. XXXI. fig. 10. a. b.

Die Mimosengebüsche der Flussufer des südlichen Afrika sind vorzugsweise der Aufenthalt dieses Würgers, der etwa die Grösse des vorigen hat. Nach Levaillant nistet er auch in Mimosenbüsche, erbaut sein Nest aus Moos und zarten Wurzeln und kleidet es inwendig mit Federn und Wolle aus, legt 5 weisse braungefleckte Eier. Gehören die abgebildeten Eier, die ich von mehrern Seiten unter seinem Namen erhielt, ihm, wie ich kaum zweifle, an, so ist er ein wahrer *Lanius*, da sie denen von *Lanius collurio* sehr nahe stehen. Auch ihr Korn ist gleichgestaltet, nur die Poren stehen dichter und sind etwas tiefer und reiner entwickelt.

12. Der Backbakiri Würger. *Lanius backbakiri.* Sh. (*L. ornatus.* Licht. *Telophorus backbakiri.* Sw. *Le Backbakiri.* Levaill. Ois. d'Afr. II. p. 65. Nr. 67.)

Tab. XXXI. fig. 10. a. b.

Ein recht ausgezeichneter, im südlichen Afrika und angeblich auch auf Ceylon lebender Würger, der in Bau und Lebensweise manches Abweichende darbietet. Besonders der Schnabel bewog ältere Ornithologen ihn den Drosseln beizugesellen, und auch Gestalt und Färbung der Eier neigen sich ganz diesem Geschlechte zu, während Levaillant ihn nach genauer Beobachtung doch als vollkommnen Würger bezeichnet. Männchen und Weibchen leben innig vereinigt und rufen sich durch eigenthümliche Töne zu, wenn sie von einander gekommen sind. Das Männchen legt dabei meist recht deutlich die Sylben seines vorstehenden Namens zum Grunde, welche das Weibchen mit kürzern, sanftern Tönen beantwortet. Sie nisten in dichtes Gebüsch, legen 4 bis 5 Eier, welche sie angeblich abwechselnd bebrüten. Die ausgeflogenen Jungen folgen den Alten noch lange Zeit, wie dies bei unsern Würgern der Fall ist. Das Nest, welches ich vor mir habe, ist etwas sparrig aus gleichartigen dürren Reisern, ziemlich massig, aber locker erbaut und bildet einen Napf von 6″ Breite, 3″ Höhe, 3½″ Weite und 2″ Tiefe. Die Eier sind etwas ungleichhälftig oder dem Gleichhälftigen nahe, auch an der Basis sanft oder stark abfallend. Die kleinsten messen bei 10⅓‴ in der Länge 8½‴ in der Breite, die grössten bei 1″ Länge 8¾‴ in der Breite. Auf matter oder lebhafter blaugrauem oder grünblauem Grunde sind sie röthlichgrau, grauroth und braunroth einzelner oder dichter gefleckt und vor der Basis vereinigen sich die Flecke zu einem unterbrochenen Kränzchen. Sie haben etwas oder starken Glanz und nähern sich so manchen Eiern von *Lamprotornis* sehr. Das Korn stimmt nicht ganz mit dem unsrer Würger, sondern mehr mit dem von *Thamnophilus.* Die verzweigten, schmalen, flacherhabnen Züge lassen breite, seichte Vertiefungen zwischen sich, in denen ziemlich dicht die kleinen, etwas gerundeten, flachen Poren stehen.

Drittes Geschlecht.

Schwalbenwürger. *Artamus.* Vieill. (*Lanius.* Gm. *Ocypterus.* Cuv. *Leptopteryx.* Horsf.)

Recht eigenthümliche Vögel von der Grösse der kleineren Arten des vorigen Geschlechts, über Australien von den Sundainseln an verbreitet, die ebensoviel Verwandtschaft mit den Schwalben als Würgern haben, nur in Nestbau und Eiern den letztern gleichen, weshalb sie füglich hier ihren Platz finden. Bei manchen will man auch bemerkt haben, dass sie Sämereien frässen, was sie an die folgende Gruppe anschlösse. Sie leben gesellig, ausser der Zugzeit meist nur zu Familien vereinigt, haben Gestalt und Flug der Schwalben, setzen sich auf Baumzweige und fliegen beständig ab und zu Insekten in der Luft zu fangen. Manche streichen ausser der Nistzeit nur nach Nahrung umher, während andre vollkommen ziehen und dann zu Schaaren sich vereinigen, in besondern Fällen, vielleicht bei relativ niederer Temperatur, auch wie die Schwalben zuweilen thun, zu grossen Klumpen sich zusammenhängen, auch wie diese über dem Wasser fliegen. Ihre Nester bauen sie einzeln in das Gesträuch oder Baumzweige und legen meist 4 Eier. Man kennt 10 Arten.

1. **Der weissschnäblige Schwalbenwürger.** *Artamus leucorhynchus.* Gm. (Vieill.) (*Lanius leucorhynchus.* Gm. *Ocypterus leuc.* Cuv. *Leptopteryx leuc.* Horsf.)

Tab. XXX. fig. 10.*

Seine Grösse stimmt mit der des *Lanius rufus*, sein Aufenthalt sind die Sundainseln, wo er an geeigneten Stellen häufig ist. Boie und Macklot schickten Nest und Eier desselben von Java an das Leydner Museum, welche sie im April gefunden hatten. Ersteres gleicht sehr manchen des *Lanius collurio*, ist 5" breit, 3" hoch, 2½" weit und 1½" tief, besteht aus ganz gleichartigen, mässig starken, dürren Zweigen und Pflanzenstengeln. Es enthielt 2 Eier, welche ebenfalls manchen des *Lanius collurio* nahe kommen. Sie sind 10¾ oder 11''' lang, 7½''' breit und haben ganz würgerartiges Korn. Gestalt und Färbung sind an der Abbildung zu sehn.

2. **Der weissbindige Schwalbenwürger.** *Artamus sordidus* Lath. (Gould.) *Turdus sordidus.* Lath. *Artamus albovittatus.* Vig. et Horsf. (Gould. Birds of Austr. VI. 2. Abbildung vom Nest.)

Tab. XXX. fig. 11.

Von etwas geringerer Grösse als der vorige, ist er über die südliche Hälfte von Neuholland so wie Vandiemensland verbreitet, auf letztem Zugvogel, sonst nur ausser der Nistzeit Streifer. Im September und October beginnt die Nistzeit, wo die Familien ihre Standörter einnehmen, den dürren Ast eines Baumes, gern in der Nähe menschlicher Wohnungen wählen, um darauf gesellig zu sitzen und einzeln zum Insektenfange abzufliegen, wobei sie ihre rauhe, schwalbenartige Stimme hören lassen. Sie erbauen ihr Nest in das Gebüsch oder auf Baumzweige, bald lockerer bald fester. Ein schönes Exemplar, durch Herrn Dr. Preiss am Schwanenflusse gesammelt, ist ziemlich massig, an 6" breit, 3" hoch, 2½" weit, ¾" tief. Die Unterlage bilden ziemlich starke, steife, absparrende Zweige, die nach innen etwas feiner gewählt sind, während die Auskleidung des Napfes aus dürren, schmalen Grasblättern besteht. Der Satz enthält meist 4 Eier, welche nach einer Reihe von Exemplaren, durch die Herren Gould, Preiss und Andere gesammelt, 10 bis 10½''' lang, 7 bis 7½''' breit sind. Ihre Grundfarbe ist gelblich, in das Weissliche, Grauliche oder Bräunliche, die Flecke sind braungrau, grün- und dunkelbraun, vom sehr Kleinen bis zu mässiger Grösse steigend, gleichmässig, aber nicht dicht über die Oberfläche verbreitet, an manchen auch durch feine Haarzüge unter sich verbunden und vor der Basis meist ein geschlossnes Kränzchen bildend. Der Glanz ist meist stark, das Korn sehr zart mit kleinen, etwas tiefen Poren, die feinen Züge sehr wenig über die Fläche erhaben. Inwendig scheinen sie graugelblichweiss durch. Es werden jährlich 2 Bruten aufgezogen.

3. **Der graue Schwalbenwürger.** *Artamus cinereus.* Vieill. Gould. (B. of Austr. VI. 3.)

Die Ost- und Westküste von Neuholland, so wie Timor, sind sein Vaterland, in der Grösse stimmt er mit der ersten Art. Neben Insekten soll er auch Samen der Xanthorhoea fressen, wodurch eine grosse Hinneigung zu der nächsten Familie angedeutet würde. Nach Herrn Gould legen sie ihr Nest im October oder November in einem Strauche oder Xanthorhoeabusche an und erbauen es, tiefer napfförmig als die andern Arten, aus Wurzelfasern, füttern es inwendig mit haarartigen Grashalmen und Blättern und zarten Pflanzenstengeln aus. Ein Nest dieser Art im britischen Museum

---

* Die Zahlen der beiden Eier sind vertauscht.

gleicht einem lockern Feldlerchenneste, so dass wahrscheinlich die äussere Unterlage fehlt. Es ist $4^1/_4''$ breit, $2^1/_2''$ hoch, $1^1/_6''$ tief und aus feinen Wurzeln und Pflanzenstengeln zusammengelegt. Der Satz besteht meist aus 4 Eiern, welche grosse Aehnlichkeit mit recht lebhaft gefärbten des *Lanius collurio* haben. Sie sind 10 bis $10^1/_2'''$ lang, $7^1/_2$ bis $^3/_4'''$ breit, fallen nach der etwas stumpfen Höhe stark ab. Der Grund ist reingelblichweiss, seltner etwas in das Grünliche ziehend mit rothgrauen, heller und dunkler rothbraunen, runden und ungeformten, kleinen und grössern Flecken, einzeln oder etwas dichter besonders nach der Basis, daselbst meist einen geschlossenen Kranz bildend. Bei denen mit grünlichem Grunde sind die Flecke grau- und grünbraun. Die Schale ist so zart wie an den vorigen, das Korn unterscheidet sich durch etwas eckige, auch in die Länge gezogene Poren. Inwendig scheinen sie grünlichweiss durch.

Sechste Familie.

Schmuckvögel. *Ampelides.*

Fliegenfängern, Würgern, Krähen und Drosseln mehrseitig verwandt, bilden die Vögel dieser Familie eine in sich wenig abgeschlossene Gruppe, ein mehr künstliches Aggregat, was nach vollkommener Kenntnissnahme der Lebensweise und Fortpflanzung der verschiedenen Geschlechter erst gesichtet werden kann. Hier habe ich besonders auf Nest und Eier Rücksicht genommen, um die Verwandtschaft zu bestimmen und die Geschlechter zusammengestellt, welche hinsichtlich der Eier sich genau an die von *Ampelis* anschliessen. Viele von ihnen zeichnen sich durch besonders schöngefärbtes, steifes oder weiches Gefieder aus, alle haben einen mehr untersetzten Bau, eine mehr laute als melodische Stimme zeigen nur geringe Entwickelung geistiger Fähigkeiten und nähren sich von Insekten, Beeren und Sämereien. Vom sehr Kleinen steigt ihre Grösse bis zu der krähenartigen, fast alle gehören den wärmern Erdtheilen an und Europa, mit dem nördlichen Asien, hat nur eine Art einheimisch. Viele leben familienweise oder gar gesellig, nisten in das Gesträuch oder auf Baumzweige, bauen wenig künstliche Nester und legen 3 bis 5 Eier, welche weissen oder gefärbten Grund mit lebhaften Flecken versehn haben und deren Schale fast wie bei den Ammern gekörnelt ist.

Erstes Geschlecht.

Schwalben-Schmuckvogel. *Dicrurus.* VIEILL. (*Corvus.* L. *Monedula.* BRISS. *Edolius.* CUV.)

Ansehnliche, würgerartige Vögel, die über das südliche Afrika, Asien und Australien verbreitet, in Baumkronen leben, wo sie sich meist gesellig halten und von da aus ihre Nahrung, die fast ausschliesslich in Bienen zu bestehen scheint, erspähen und erjagen *). Besonders am frühen Morgen

*) Dass diese Vögel im Habitus grosse Aehnlichkeit mit *Merops* zeigen, ist unverkennbar. Hinsichtlich der Eier fällt aber hierbei recht deutlich in die Augen, dass die Stellung des Vogels den Haupteinfluss ausübt. *Merops*, zu den spechtartigen Vögeln gehörend, legt bei ausschliessender Bienennahrung weisse, glänzende Eier, *Dicrurus* hingegen gefleckte, auch gefärbte Eier ohne Glanz.

und bei sinkendem Tage versammeln sich diese Vögel am Waldrande auf dem dürren Aste eines hohen Baumes, lassen ihre helle, gellende Stimme durcheinander ertönen und stossen nun in den schönsten Schwenkungen nach den vorbeieilenden Bienen, von denen sie beim Fressen Kopf und Flügelstück abwerfen. Sie bauen etwas lockere Nester auf Baumäste, legen 4 Eier, die auf milchweissem oder röthlichem Grunde dunkelgefleckt sind. Man kennt eine ziemliche Reihe von Arten.

1. Der singende Schwalben-Schmuckvogel. *Dicrurus musicus.* Vieill. *Le Drongear.* Levaill. Ois d'Afr. T. IV. p. 61. Tab. 67. Nest und 1 Ei *).

Ziemlich häufig lebt diese Art, welche noch nicht ganz die Grösse der Weindrossel hat, an der Südspitze von Afrika. Das Männchen lässt nach Levaillant in der Nistzeit Morgens und Abends seinen Gesang hören, welcher dem unsrer Amsel sehr nahe kommt. Ihr Nest erbauen sie in die Endgabelung eines möglichst hohen Mimosenastes ganz durchsichtig aus biegsamen Reischen, dass man von unten die Eier zählen kann. Die letztern sind weiss mit schwarzen, meist viereckigen Flecken. Das abgebildete ist fast walzig, $10^{1}/_{4}'''$ lang bei $6^{1}/_{4}'''$ Breite.

2. Der graue Schwalben-Schmuckvogel. *Dicrurus cineraceus.* Horsf. (*Edolius griseus.* Tem.)
Tab. XXX. fig. 13.

Seine Grösse stimmt mit der des vorigen, sein Vaterland ist Java, wo er wie der vorige, früh und Abends seine lärmenden Versammlungen behufs der Bienenjagd abhält. Boie und Macklot schickten Nest und Eier dieser Art, am 21. Mai gesammelt, an das Leydner Museum. Ersteres hat viel Annäherung an manche Nester des *Lanius collurio*, ist $3^{1}/_{2}''$ breit, $2^{1}/_{2}''$ weit, $2''$ tief, äusserlich aus dürren Pflanzenstengeln, innerlich aus feinen Hälmchen zwar etwas durchsichtig, aber sehr sauber zusammengearbeitet. Die Gestalt und Färbung der Eier gibt die Abbildung, die Grundfarbe der mehrsten hat eine schwachröthliche Beimischung. Die Schale ist glanzlos, sehr zart und scheint grünlichweiss durch. Das Korn hat zwar Verwandtschaft mit dem von *Tyrannus*, an welches Geschlecht die Dicruren erinnern, allein die zarte, dichte Körnelung und undeutliche Entwickelung der eckigen Poren verhält sich ganz wie bei *Colluriocincla* und andern gegenwärtiger Familie.

3. Der langschwänzige Schwalben-Schmuckvogel. *Dicrurus longus.* Tem. **)
Tab. XXX. fig. 12.

Vaterland und Grösse wie beim vorigen. Von denselben Reisenden ward auch von dieser Art Nest und Eier Anfangs Mai aufgefunden. Ersteres ist ansehnlich breiter aber flacher, als von voriger Art, auswendig aus Pflanzenstengeln, inwendig aus Würzelchen locker zusammengelegt. Die Grundfarbe der Eier ist fleischfarben, in das Röthliche oder Graugelbliche ziehend. Die untersten Flecke sind röthlich oder bläulichgrau, dann folgen graubraune oder braunrothe, besonders nach der Basis zu etwas dichter, wo sie öfters noch die Färbung des sie umgebenden Grundes steigern. Die Schale ist ganz matt und mit noch feineren, dichteren Körnchen versehn als bei voriger Art.

---

*) Das Nest ist unnatürlich, wol nach der Idee gezeichnet.

**) Wahrscheinlich synonym mit *Cuculus paradiseus* Briss., dessen Name dann der gültige wäre.

Zweites Geschlecht.

Würger-Schmuckvogel. *Falcunculus.* Vieill. (*Lanius.* Lath.)

Einige kleinere, den Meisen in Lebensweise verwandte Vögel, aus Neuholland, bilden dieses Geschlecht, was man bisher immer zu den Würgern gestellt hat. Sie halten sich paarweise in dichtbelaubten Bäumen, unter deren Rinde sie ihre vorzügliche Nahrung, verschiedene Käferarten, hervorsuchen, wobei sie ebenso unruhig und beweglich sind als unsre Meisen. Sie bauen recht künstliche Nester und legen weisse, dichtgefleckte Eier, in Gestalt und Flecken denen der Schwalben nahe verwandt.

Der weissbauchige Würger-Schmuckvogel. *Falcunculus leucogaster.* Gould. (Birds of Austr. V. 6.)

Tab. XXX. fig. 18.

Er kommt besonders an der Westküste von Neuholland vor, wo Herr Gilbert sein Nest mit Eiern im October, wol 50′ über dem Boden auf dem Zweige eines Eucalyptus fand. Das erste ist dem mancher Fliegenfänger ähnlich aus Bastfasern des Gummibaumes und zarten Grashalmen mit Spinnewebe dicht zusammengefilzt, so dass die festen Wände nur etwa 4‴ Durchmesser haben. Es ist 2″ 4‴ breit, 2½″ weit, 2″ tief. Das Ei ist 10‴ lang, 7‴ breit, ungleichhälftig, nach der Basis sanft abfallend, nach der stumpfen Höhe etwas stärker. Seine Grundfarbe ist milchweiss mit kleinsten und kleinen grauen und braunen Fleckchen versehen, so dass es sehr manchen Eiern der *Hirundo rustica* gleichkommt. Das Korn ist sehr zart, dicht verzweigt und nur wenig gekörnelt, dass es mehr dem der Würger gleich kommt. Allein aus einem Exemplare kann man noch nicht sicher aburtheilen.

Drittes Geschlecht.

Erd-Schmuckvogel. *Oreoica.* Gould. (*Falcunculus.* Vig. et Horsf.)

Man kennt bis jetzt nur eine Art dieses recht eigenthümlichen Geschlechts, welche sich sowol dem vorhergehenden als besonders in Lebensweise und Fortpflanzung dem folgenden anschliesst, so dass es doch vielleicht mit ihm zu vereinigen sein möchte.

Der balzende Erd-Schmuckvogel. *Oreoica gutturalis.* Vig. et Horsf. (Gould.) (Gould. Birds of Austr. XII. 2.)

Tab. XXX. fig. 17.

Er hat etwa die Grösse unsrer Singdrossel und lebt über ganz Südneuholland verbreitet, wo sich kahle, unfruchtbare Hügel und Waldblösen finden, familienweise und meist am Boden, woselbst er seine Nahrung sucht, die meist in Insekten, weniger in Sämereien besteht. Das Männchen hat eine laute Lockstimme, die wie weit-weit-weit-uh lautet, ausserdem einen eignen Balzgesang, der erst bauchrednerisch tief und so dumpf beginnt, dass man den Vogel sehr fern glaubt, dann allmälig immer mehr anschwillt, bis man dieselbe oft dicht über seinem Kopfe vernimmt. Es sitzt dabei unbeweglich auf einem abgestorbenen Zweige, so dass man es nur schwer entdeckt. Im west-

lichen Neuholland erbauen sie ihr Nest meist in den obern Buschel eines Grasbaumes (*Xanthorhoea* oder in die Hohlung eines Baumstumpfes. Es ist tief napfförmig und besteht aus Rindenstreifen auswendig, aus feinen, durren Gräsern inwendig. Gewöhnlich im October werden 3 Eier gelegt, welche in der Farbung etwas abändern, meist blaulichweiss sind, zuweilen etwas in das Grünliche ziehen und aschgraue, kleine runde, dann braunschwarze etwas grössere, zuweilen unter sich zusammenhängende Fleckchen haben, die nach der Basis zwar häufiger werden, aber keinen Kranz bilden In Farbung und Zeichnung erinnern sie sehr an *Oriolus* und *Pitta*, allein das Korn gehört ganz dieser Familie an

Viertes Geschlecht.

Drossel-Schmuckvogel. *Colluriocincla.* VIG. et HORSF.

Die 6 gekannten Arten gehören Neuholland an, wo jede einen bestimmten Distrikt einnimmt Sie kommen nach Herrn Gould in Lebensweise dem Geschlechte *Pachycephala* nahe, fressen vorzüglich Insekten, weniger Weichthiere und Beeren, haben eine nicht ganz unmelodische Stimme, nisten in hohle Baumstümpfe und legen 4 Eier, die in Färbung denen der Pirole und Wurger nahe kommen

1. Der braunbäuchige Drossel-Schmuckvogel. *Colluriocincla rufiventris.* GOULD. (Birds of Austr. Vol. II. p. 75.)

Tab. XXX. fig. 14.

Er gehört dem westlichen Neuholland an, wo er nicht selten ist, und hat die Grösse von *Turdus merula.* Ich besitze, durch Herrn Dr. Preiss gesammelt, 2 Nester dieser Art mit Eiern. Das kleinere derselben 4" breit, $1\frac{1}{2}$" hoch, inwendig nur wenig vertieft, besteht aus grauen und rothbraunen Rindenstreifen, Bastfasern, Würzelchen und dünnen Pflanzenstengeln mit etwas Zamiawolle, alles locker durch- und übereinander gelegt. Das andere ist viel massiger, an der flachen Basis über 6" breit, 3" hoch, 4" weit, aber kaum 1" tief und enthält ganz dieselben Materialien als das vorige. Die schönen Eier sind ziemlich ungleichhälftig oder nähern sich dem Gleichhalftigen; die kleinsten sind 1" lang und $9\frac{1}{2}$"' breit, die grössten 1" 1"' lang und an 10"' breit. Ihre Grundfarbe ist kalk- oder milchweiss, die untersten Flecke sind grünlich oder aschgrau, dann folgen grünliche oder grünbraune matter oder lebhafter, kleiner oder grösser, gleichmässig über die Fläche vertheilt oder an der Basis etwas dichter. Die Schale hat ziemlich starken Glanz, dichtgekörnelte, ästig verzweigte, feine Züge mit ziemlich dichten, mässig grossen gerundeten oder etwas gestreckten Poren Inwendig gegen das Licht scheinen sie gelblichgrünlich durch.

2. Der braune Drossel-Schmuckvogel. *Colluriocincla brunnea.* GOULD. (Birds of Austr. Vol. II. pl. 76.)

Tab. XXX. fig. 16.

Das nordwestliche Neuholland ist der Sitz dieser Art, von welcher ich Nest und Eier vor mir habe, die im Februar zu Port Essington gesammelt worden sind. Ersteres ist etwas sorgsamer erbaut als die der vorigen Art, besteht aus einer Unterlage verwitterter Blätter, dann aus grauen und rothbraunen Rindenstreifen, dünnen Wurzeln und Pflanzenstengeln mit etwas Zamiawolle und einigen

schmalen, grünen Baumblättern im Innern. Das Ganze bildet einen zwar nicht sehr haltbaren, aber wohlgerundeten Napf von 4″ Breite, $2\frac{1}{2}$″ Höhe, $3\frac{3}{4}$″ Weite und $1\frac{3}{4}$″ Tiefe. Die Eier kommen denen der vorhergehenden und folgenden Art nahe, haben zum Theil kleinere, zum Theil noch grössere Flecke als das abgebildete. Die Schale hat etwas Glanz und so dichte, ziemlich erhabne Körnchen, dass die Poren nur ganz klein und eckig erscheinen.

3. Der graue Drossel-Schmuckvogel. *Colluriocincla cinerea.* Vig. et Horsf. (*Colluriocincla harmonica.* Gould. Birds of Austr. Vol. II. pl. 74.)

Tab. XXX. fig. 15. a. b.

Von der Grösse des vorigen, hat er das östliche Neuholland inne, von wo Hr. Gould die Eier mitbrachte, welche in Grösse und Gestalt denen der beiden vorigen Arten nahe kommen, sich fast nur durch das Korn von ihnen unterscheiden lassen, welches gerade in der Mitte zwischen dem der beiden vorigen sich hält.

4. Der kleinere Drossel-Schmuckvogel. *Colluriocincla parvula.* Gould. (Birds of Austr. Vol. II. pl. 78.)

Auch von dieser Art erhielt Hr. Gould Eier aus dem nördlichen Neuholland, die etwas kleiner als die der vorigen Arten, $11\frac{3}{4}$‴ lang, $8\frac{1}{2}$‴ breit sind, zarte, weisse Schale mit kleinen runden Fleckchen haben, die bei dem einen einen schmalen Ring vor der Basis bilden, sonst sehr einzeln stehen. Die flachen Körnchen der Schale stehen ziemlich dicht und lassen flache, gerundete Poren zwischen sich.

Fünftes Geschlecht.

Raub-Schmuckvogel. *Cracticus.* Vieill. (*Coracias.* Gm. *Lanius.* Lath. *Barita.* Cuv. *Vanga.* Tem.)

Ebenfalls Neuholland angehörig, bildet dieses Geschlecht eine kleine Reihe kräftiger, den Würgern und Krähen verwandter Vögel, die von kleinen Säugethieren, Vögeln, Eidechsen und Insekten sich nähren, welche sie wie unsere Würger erjagen. Sie bauen wenig kunstvolle, heherartige Nester auf Baumäste und legen 4 Eier, die dunkelfarbig und gefleckt, glänzend und stark gekörnelt sind. Manche Arten haben sehr weite Verbreitung und ändern dabei in Kleinigkeiten ab, was Gelegenheit gegeben hat, sie unter vielen Namen aufzuführen.

Der bunte Raub-Schmuckvogel. *Cracticus varius.* Gm. (Vieill.) (*Coracias varia.* Gm. *Cracticus nigrogularis*, *cinereus et leucopterus.* Gould. *Vanga destructor.* Tem.)

Tab. XXX. fig. 19. a. b.

Seine Grösse ist etwa die des *Corvus glandarius*, sein Aufenthalt erstreckt sich über die südliche Hälfte von Neuholland und Vandiemensland*). Ich besitze eine Reihe Nester und Eier dieser

*) Den vom östlichen Neuholland nennt Herr Gould *nigrogularis*, den von Vandiemensland *cinereus*, den vom westlichen Neuholland *leucopterus*. An ihren Eiern findet sich kein standhafter Unterschied.

Art durch Herrn Dr. Preiss gesammelt, welche der Grösse des Vogels angemessen sind. Die ersteren, im October gefunden, bestehen aus einer Unterlage ziemlich starker Zweige, denen etwas schwächere folgen, während der Innennapf mit biegsamen Stengeln und Grashalmen ziemlich glatt und gerundet ausgelegt ist, auch ziemlich viel braune Zamiawolle beigegeben enthält. Die Breite beträgt etwa 7", die Höhe 2½", die Weite 3½", die Tiefe 1½". Die andern bieten weder hinsichtlich des Materials, noch der Grösse wesentliche Abweichung; das eine enthält innen etwas Baumbast beigegeben. Die Eier sind höchst merkwürdig und fremdartig, dem ersten Eindrucke nach am mehrsten mit recht dunkeln Eiern des Wachtelkönigs verwandt. Sie sind ungleichhälftig, doch nach der stumpfen Höhe nur wenig stärker abfallend, als nach der sanft zugerundeten Basis. Ihre Länge wechselt von 1"1 bis 2"', ihre Breite von 10 bis 10½"'. Die Grundfarbe ist grauröthlich oder graugrünlich, öfters mit gelblicher Beimischung. Die untersten Flecke sind röthlichgrau, dann folgen graurothe und zu oberst braunrothe, welche von der Höhe nach der Basis zu an Menge und Lebhaftigkeit zunehmen, letzte zuweilen fast decken und den Grund um sich herum gewöhnlich etwas mit färben. Der Glanz ist ziemlich stark, an manchen ist die Schale so dicht gekörnelt, dass die Poren klein und eckig erscheinen, während andere die erhabnen Züge mehr würgerartig haben, mit ziemlich grossen, gerundeten und tiefen Poren, was das Schwankende in der ganzen Stellung dieser Vögel bezeichnet. Inwendig sind sie kaum durchscheinend und haben im Ganzen nur zu denen des folgenden Geschlechts nähere Beziehung.

Sechstes Geschlecht.

Heher-Schmuckvogel. *Graucalus.* Cuv. (*Corvus et Muscicapa.* Gm. *Coracina.* Vieill. *Ceblepyris.* Sw.)

Ebenfalls recht ansehnliche Vögel, die über ganz Australien verbreitet sind, wo sie, oft sehr zahlreich in den Waldungen, ausschliesslich von Insekten leben. Sie bauen ziemlich massige, aber inwendig wenig vertiefte Nester aus dürren Zweigen, mit Spinnenwebe oder Baumbast vermischt, und legen 2 dunkelfarbige Eier.

1. Der maskirte Heher-Schmuckvogel. *Graucalus melanops.* Lath. (Cuv.). *Corvus melanops.* Lath.

Tab. XXX. fig. 20.

Er ist etwas grösser als *Turdus viscivorus* und lebt über fast ganz Neuholland verbreitet. Eine Reihe Eier dieser Art, im westlichen Neuholland Anfangs October gesammelt, stimmen mit denen des *Cracticus varius*, oder nähern sich lebhafter gefärbten von *Turdus viscivorus*. Sie sind gestreckter oder etwas kürzer ungleichhälftig, nach Basis und Höhe stärker oder schwächer abfallend, 1"½ bis 2½"' lang, 9½ bis 10"' breit. Die Grundfarbe ist grauröthlich oder graugrünlich, in das Bräunliche oder Gelbliche ziehend. Die Flecke sind röthlichgrau, rostgrau und rostroth oder rostbraun, entweder über die ganze Oberfläche gleichmässig verbreitet oder, jedoch seltner, vor der Basis zu einem Kranze vereinigt. Der Glanz ist stark, die glatten, mässig grossen Körnchen stehen ziemlich dicht, die kleinen, eckigen Poren sind etwas tief. Inwendig scheinen sie grünlich, aber sehr wenig durch.

2. Der weissbäuchige Heher-Schmuckvogel. ***Graucalus hypoleucus.*** **Gould.**

Das nördliche Neuholland ist sein Vaterland, in der Grösse übertrifft er den vorigen. Ein Nest von ihm im britischen Museum ist auswendig aus dürren Zweigen zusammengelegt, welche zum Theil einen Durchmesser von 2‴ haben. Dann folgt eine dicke Schicht braunen Baumbastes, die inwendig ziemlich geglättet, aber nur flach vertieft ist. Die Eier sind ungleichhälftig, vor der Basis stumpf zugerundet, nach der zugespitzten Höhe stark abfallend. Auf graugrünlichem Grunde haben sie bräunlichgraue, dann blasser oder lebhafter grünbraune Flecken, meist nach der Basis dichter. Ihre Schale ist ziemlich grobkörnig mit gerundeten, dichten, mässig grossen Poren.

Siebentes Geschlecht.

Atzel-Schmuckvogel. *Strepera.* Less. (*Corvus, Coracias, Gracula auct. Coronica.* Gould.)

Diese Neuholland vom 25. bis 40. Breitegrade angehörigen Vögel schliessen sich, bei grosser Annäherung an die Atzeln und Krähen hinsichtlich ihres Habitus, doch in Lebensweise und Fortpflanzung innigst an die vorhergehenden an, dass sie besser mit ihnen verbunden werden. Die mehrsten suchen ihre Nahrung, alle Arten von Insekten, Sämereien und Früchte, am Boden oder in dessen Nähe an sterilen Orten, in Sumpfgegenden und am Meeresstrande, wobei sie sich mehr auf Geschicklichkeit der Beine als Flügel verlassen, halten sich ausser der Nistzeit familienweise und lassen besonders im Fluge eine lautschrillende Stimme fleissigst hören. Gelegentlich suchen sie die Anlagen der Colonisten heim und richten in denselben oft ansehnlichen Schaden an Garten- und Feldfrüchten an, dafür werden sie häufig erlegt und als recht schmackhaft gegessen. Sie bauen grosse krähenartige Nester aus dürren Zweigen, die sie mit Moos, Gras, Baumbast und andern weichen Stoffen ausfüttern. Sie legen 3 bis 4 auf dunkelm Grunde gefleckte Eier, die denen der vorigen Geschlechter so nahe verwandt sind, dass man fast generische Gleichheit annehmen möchte. Die flüggen Jungen haben das Kleid der Alten und auch beide Geschlechter gleichen sich.

1. Der schwarze Atzel-Schmuckvogel. *Strepera melanoptera.* Gould.*)

Tab. XXXVIII. fig. 14.

Das südliche Neuholland ist sein Vaterland, seine Grösse die von *Corvus cornix*. Eine ziemliche Reihe von Eiern, im September gelegt, konnte ich vergleichen, welche, im Korne besonders, denen der vorigen Geschlechter sehr gleichkommen, in der Färbung sich denen der Limosen, Trappen und Kraniche annähern, so dass nur durch den capischen *Corvus montanus* ein Uebergang zu den Krähen vermittelt wird, während andere Arten dieses Geschlechts mehr krähenartige Eier legen. Sie sind ungleichhälftig, nach der Basis gerundet, nach der stumpfen Höhe stark abfallend, 1″ 5$\frac{1}{2}$ bis 7‴ lang, 1″ 1 bis 2‴ breit. Die Grundfarbe ist röthlich, ins Bräunliche und Graugrüne, fast matt oder

*) Es unterscheidet sich diese Art von einer andern, welche Herr Gould *arguta* genannt hat, fast nur durch Mangel des weissen Fleckes auf den Flügeln, so dass man ein ähnliches Verhalten annehmen kann, wie bei *Corvus corax et färöensis, cornix et corone!*

durch das Bebrüten glänzend. Die Flecke sind röthlichaschgrau, graubraun oder gelblichbraun, entweder kaum vom Grunde abstechend oder auch recht lebhaft, oft länglich und zu gebogenen Zügen vereinigt, fast gleichmässig vertheilt oder nach der Basis dichter, auch vor ihr kranzbildend oder sie deckend. Die Schale ist derb, mit dichten erhabnen Körnern, die sich meist zu Querzügen vereinen und nur schmale Furchen mit eckigen, kleineren Poren zwischen sich lassen. Inwendig scheinen sie schwach und bräunlich durch. Ich kenne kein anderes Ei, mit dem man sie verwechseln könnte.

2. Der lärmende Atzel-Schmuckvogel. *Strepera graculina.* White (Less.). *Coracias strepera.* Lath. Gould. (Birds of Austr. XII. 12.)

Von der Grösse des vorigen, ist er allgemein über Neu-Südwales verbreitet, sowol im Gesträuch der Küste als in den Eucalyptuswäldern des Inlandes. Es lebt diese Art mehr auf Bäumen als die andern des Geschlechts, nährt sich auch vorzüglich von vegetabilischen Stoffen und ist Stand- oder Strichvogel. Sein Nest baut er aus dürren Zweigen und füttert es mit Moos und Grashalmen aus; es ist gross, napfförmig und steht meist auf niedern Bäumen, Casuarinen u. dergl. Herr Gould fand nur 3 bis 4 Junge in demselben.

3. Der rauchbraune Atzel-Schmuckvogel. *Strepera fuliginosa.* Gould. (Vol. II. pl. 43.)

Etwas kleiner als vorige Art, bewohnt er Vandiemensland, von wo Herr Gould die Eier zurückbrachte, welche ausserordentlich matteren Abänderungen von Eiern der Saatkrähen*) nahe kommen, deren Grösse und Gestalt sie haben. Sie sind 1″ 5½‴ lang und 1″ 3‴ breit, haben mässigen Glanz und scheinen inwendig schwach, grünlich durch.

Achtes Geschlecht.

Krähen-Schmuckvogel. *Gymnorhina.* G. R. Gray. (*Coracias.* Lath. *Gracula.* Shaw. *Cracticus.* Vieill. *Barita.* Cuv.)

Im Habitus sowie in Färbung dem Rabengeschlechte nahe verwandt, schliesst es sich im Uebrigen doch zu genau an die vorhergehenden Vögel an. Es enthält ansehnlich grosse Vögel, die nur im südlichen Theile von Neuholland leben, wo sie sich meist in offnen Gegenden am Boden halten, mit grosser Lebhaftigkeit umherhüpfen und die Landschaft wahrhaft verzieren. Sie haben mit vorigen gleiche Nahrung, schliessen sich aber leichter wie diese dem Menschen an und werden unverfolgt sehr zutraulich. Ihre Nester sind ganz krähenartig, die Eier höchst eigenthümlich auf graugrünem Grunde mit langen, schmalen, verschlungenen Zügen oder ganz zerfaserten Flecken versehen. Das Korn ist etwas ungleich, an manchen ganz wie bei den vorigen, bei andern mehr krähenartig. Man kennt nur 3 Arten.

---

*) Etwa wie Tab. XL. fig. 2. c.

1. Der singende Krähen-Schmuckvogel. *Gymnorhina tibicen.* Gould. (Birds of Austr. XVII. 15.) Abbildung des Nestes.

Tab. XXXVIII. fig. 12. a. b.

Er hat die Grösse der Rabenkrähe und gehört dem südwestlichen und südöstlichen Neuholland an, wo er leicht so zutraulich wird, dass er bis an die Wohnungen der Ansiedler kommt und in Gesellschaften von 8 bis 10 Stück sich um dieselben auf Bäumen niederlässt und daselbst sein buntgemischtes Morgenlied anstimmt, welches aus wunderbaren, schwer wiederzugebenden Tönen zusammengesetzt ist. Sein Nest legt er auf mässig hohen Bäumen an, die sich am Rande offner Gegenden finden; ich besitze 2 schön erhaltene Exemplare, durch Herrn Dr. Preiss zurückgebracht, recht verschieden untereinander. Das eine, grössere hat eine sehr sparrige Unterlage von zum Theil 3‴ starken und 2′ langen Zweigen; in diese hinein ist dann aus schwächeren, biegsamen Zweigen, Wurzeln, Stengeln und Grashalmen das eigentliche Nest gebaut, dessen weder sehr geglätteter noch gerundeter Innennapf aus Baumbast, Zamiawolle und Federn gebildet ist. Ohne die absperrenden Zweige hat es 9″ in der Breite, $4^1/_2$″ in der Höhe, $5^1/_2$″ in der Weite und 2″ in der Tiefe. Das andere ist ohne sparrige Unterlage aus dünnen, biegsamen Zweigen erbaut und bildet einen wohlgerundeten und geglätteten Napf von 9″ Breite, $5^1/_2$″ Höhe und Weite, 2″ Tiefe. Auch das Innere ist besser gerundet aus zarten Bastfasern bereitet, die Zamiawolle bildet nur einen Kranz um die Eier, die eben den Grund des sehr geräumigen Napfes anfüllen. Die Eier sind höchst eigenthümlich gefärbt, wie man aus der getreuen Abbildung ersehen kann, gestreckter oder kürzer ungleichhälftig, nach Basis und Höhe allmälig, nur nach letzterer stärker abfallend, 1″ 5 bis $5^1/_2$‴ lang, 1″ $^1/_2$ bis 1‴ breit, auf trübem oder lebhaft graugrünbläulichem oder graubläulichem Grunde mit röthlichgrauen, graurothen und braunrothen verwaschenen Flecken und vielfach verschlungenen, haarfeinen oder stärkeren Zügen, dichter oder sparsamer, gleichmässig oder nur an der Basis dichter, öfters daselbst deckend, versehen. Dabei haben sie mässigen Glanz der etwas derben Schale, deren gekörnelte, erhabene, dichtverzweigte Züge sich meist in die Länge erstrecken und ziemlich grosse, gestreckte, eckige Poren umschliessen. Inwendig gegen starkes Licht scheinen auf bläulichem Grunde die Flecke schwach durch.

2. Der weissrückige Krähen-Schmuckvogel. *Gymnorhina leuconota.* Gould. *Barita tibicen.* Quoy et Gaim. Gould. (Birds of Austr. XVII. 16.)

Tab. XXXVIII. fig. 13.

Seine Grösse ist die des vorigen, sein Vaterland das südöstliche und südliche Neuholland, wo er sich scheuer und zurückgezogener als der vorige hält, dem er sonst in Sitten und Lebensweise nahe kommt, sein Nest im September und December in aufrechte Astgabeln höherer Bäume aus dünnen Zweigen erbaut und in dasselbe 3 bis 4 Eier legt, welche meist gestreckter als die der vorigen Art und lichter gefärbt sind, wie es die Abbildung darstellt. Sie haben eine Länge von 1″ $5^3/_4$ bis $7^1/_4$‴ bei einer Breite von $11^1/_3$‴ bis 1″. Der Grund ist weisslichgraublau, oft sehr trübe, auf ihm finden sich über grossen bräunlichblaugrauen Unterflecken die dichtverschlungenen, meist in die Länge gerichteten Haarzüge und einzelne, oft grosse rost- oder rothbraune zerfaserte Flecke

Das Korn ist etwas grober, aber flacher als an voriger Art, inwendig scheinen sie schwach grünlich- oder gelbgrünlichweiss durch.

Neuntes Geschlecht.

Knorpel-Schmuckvogel. *Pomatorhinus*. Horsf. (*Pomatorhynchus*. Boie.)

Von Ostindien bis Neuholland über die dazwischen liegenden Inseln erstreckt sich das Vaterland dieser höchst sonderbaren Vögel, welche man den Drosseln, Krähen und Meliphagen zugesellt hat, die vielleicht am besten hier ihren Platz finden, wozu ihre Eier besonders berechtigen. Allein auch ihre Nahrung, Sitten und Lebensweise passen noch am besten zu verschiedenen Geschlechtern der gegenwärtigen Familie. Man kennt nur eine kleine Anzahl von Arten, welche die Grösse der Würger haben, gesellig leben, sich meist am Boden von Insekten nähren, aber ihre Zuflucht in Baumkronen suchen, auf deren Aesten sie mit grosser Schnelligkeit auf- und ablaufen, wobei sie zuweilen mit gestraubtem Gefieder, ausgebreitetem Schwanze und Flügeln sich aneinander hängen, dass sie wie ein Klumpen Federn aussehen. Fliegen sie von einem Baume zum andern, so lassen sie ein gellendes Pfeifen und ein buntes Gemisch unangenehmer Töne hören. Auch ihre Nester drangen sie oft dicht aneinander und zwar in Zweigen durrer Bäume, und bauen dieselben überwölbt mit seitlichem Eingange. Die gestreckten Eier, deren Satzzahl 4 ist, haben auf grauem Grunde wolkige Flecken und einzelne dunkle Haarzüge. Das Korn stimmt am mehrsten mit dem des folgenden Geschlechts.

1. Der gewimperte Knorpel-Schmuckvogel. *Pomatorhinus superciliosus*. Vig. et Horsf. (Gould. Birds of Austr. XVI. 14.)

Tab. XXVII. fig. 8. a. b.

Im Innern von Süd- und West-Neuholland nicht selten, etwa von der Grösse des *Lanius collurio*, hält er sich in Trupps von 6 bis 10 Stück als ein höchst unruhiger, geräuschvoller und zanksüchtiger Vogel. Wenn er nicht am Boden seine Nahrung sucht, rennt er an den Zweigen niederer Bäume auf und ab, mit ausgebreitetem, nach dem Kopfe aufgeschlagenem Schwanze, wobei zuweilen das wunderbare Zusammenballen der ganzen Gesellschaft vorgenommen wird. Die Nistzeit währt vom September bis December, das grosse Nest wird aus Zweigen zusammengesetzt und der seitliche Eingang hat öfters eine Kuppel von 4 bis 5" Höhe über sich. Das Innere wird mit weichen Pflanzenstoffen oder etwas Federn ausgelegt. 3 oder 4 Paare bauen oft ihre Nester zu einem Klumpen zusammen. Die gestreckten, ungleichhälftigen Eier sind $10^1/_2$ bis 11‴ lang, $7^1/_4$ bis $7^3/_4$‴ breit und auf graugelblichweissem oder grünlichgraulichem Grunde so dicht mit grünen und blassbraunen wolkenartigen Flecken bedeckt, dass meist nur an der Höhe der Grund etwas zum Vorschein kommt. Zu oberst finden sich dann noch sehr zarte braune oder schwarzbraune Haarzüge einzeln über die ganze Fläche vertheilt. Das Korn kommt dem des folgenden Geschlechts am nächsten; die dichtverzweigten, etwas flachen Körnchen lassen nur schmale verzweigte Furchen und rundliche oder eckige Poren zwischen sich. Inwendig gegen das Licht scheinen sie schwach graugelblich durch.

2. Der dreistreifige Knorpel-Schmuckvogel. *Pomatorhinus temporalis.* Vig. et Horsf. (*P. trivirgatus.* Tem.)

Tab. XXVII. fig. 9.

Er ist etwas grösser als der vorige und lebt im südöstlichen Neuholland in Lebensweise und Verhalten demselben nahe kommend. Seine Eier sind etwas grösser und meist weniger gestreckt, 11‴ bis 1″ lang, 8 bis $8\frac{1}{3}$‴ breit, der graubraungelbliche oder bläulichgraubraune Grund ist mit wolkenartigen, bräunlichgrauen Flecken fast bedeckt, zu oberst sind auch bei ihnen noch verschiedene braune und schwarzbraune Haarzüge über die ganze Fläche vertheilt. Bei den mehrsten bleibt die Höhe ohne Flecken, wo man dann den lichten Grund sieht. Das Korn ist etwas derber als an den vorigen und die Poren eckiger, sie haben etwas Glanz und scheinen graugelblich durch.

Zehntes Geschlecht.

Seiden-Schmuckvogel. *Ampelis.* L.

Linné hat als Typus dieses Geschlechts den *garrulus* aufgestellt, dieser muss also jedenfalls dabei bleiben, wenn man einen Theil der Arten davon trennen will, was wol überhaupt unnöthig ist. Es leben diese ansehnlichen, oft durch das herrlichste, seidenglänzende und schöngefärbte Gefieder ausgezeichneten Vögel vorzüglich in Amerika, während nur eine Art rund um den Pol sich findet, eine andere auf Japan getroffen wird. Sie halten sich gesellig, streifen ausser der Nistzeit nach Nahrung umher, die dann aus Beeren und andern kleinen Früchten besteht, während sie in derselben auch Insekten fressen. Sie bauen auf Bäume und Sträucher ziemlich massige Nester und legen grünliche, gefleckte Eier. Doch kennt man bisher nur die Fortpflanzung einer Art.

Der Carolinische Seiden-Schmuckvogel. *Ampelis carolinensis.* Briss. (Th.) (*Bombycilla carolinensis.* Briss. *Ampelis americana.* Wils. *The Cedar bird.* Audub. Orn. B. I. p. 227. Nuttal I. p. 248.)

Tab. XXX. fig. 7. a. b. c.*)

Er wiegt etwa $3\frac{1}{2}$ Loth, ist meist etwas kleiner als *Ampelis garrulus*, sodass nur ungewöhnlich grosse Exemplare die kleinern der genannten Art erreichen. Sein Vaterland ist Nordamerika vom 50. Grade nördlicher Breite bis zu den Grenzen der tropischen Region, doch nistet er nur erst von den mittlern der Vereinigten Staaten an nordwärts. Wie der gemeine Seidenschwanz lebt er vom Herbste an ausschliesslich von Beeren, den Sommer hindurch fängt er auch Insekten, die er, wie die Drongos, besonders gegen Abend, im Fluge erhascht. Ende Mai in den südlichsten Theilen seines Aufenthaltes, in den nördlichern noch später beginnen die Pärchen den Nestbau und auch hier halten sich mehrere gern in geringer Entfernung von einander. Ausser ihren feinen, schwirrenden Lock-

*) Von dem im Winter so weit verbreiteten *Ampelis garrulus* L. weiss man noch nicht einmal wo, geschweige denn wie er nistet! Die unter Fig. 8. a. b. abgebildeten Eier aus dem höhern Canada, wo diese Art vorkommt, war ich früher geneigt für ihr gehörig zu halten, doch glaube ich jetzt sie für die von *Turdus Aonalaschcae* erklären zu müssen!

tionen hört man auch in dieser Zeit keine andre Stimme von ihnen. In der Nistzeit ziehen sie hügeliches Land dem ebenen vor, jedenfalls weil ihnen dies eher Nahrung verspricht, sind nicht eben menschenscheu und wählen gern Apfelbäume zur Aufstellung ihrer Nester, deren horizontale Aeste ihnen einen bequemen Standort bieten. Ausserdem stellen sie dieselben auf verschiedene andere Bäume und Sträucher sowol von Laub- als Nadelholz, 5 bis 20′ über dem Boden, erbauen sie mehr massig als künstlich aus dürrem, grobem Grase, feinen Zweigen, verschiedenen Pflanzenstengeln, besonders rauchhaarigen, mit Pflanzenseide untermischt, und füttern sie inwendig mit Bastfasern, Tannennadeln und feinen Grashalmen aus. Nach Herrn Nuttal's Bericht werden 4 bis 5 Eier gelegt und wahrscheinlich 2 Bruten im Sommer gemacht, da man noch am 7. September ein Nest mit Jungen fand. Doch nisten sie nicht jährlich an denselben Stellen, jedenfalls wenn sie ihnen nicht ausreichende Nahrung versprechen. Bis zum 3. oder 4. Tage werden die Jungen, welche am 15. oder 16. Tage des Bebrütens ausschlüpfen, mit Insekten, besonders Raupen, gefüttert, von da an mit verschiedenen Beeren, Kirschen u. dergl. Pflanzenfrüchten. Nähert man sich dem Neste, wenn es noch Eier enthält, so fliegen die Alten, nur für eigene Sicherheit bedacht, eiligst davon. Sind aber Junge in demselben, so bleiben sie in der Nähe, ohne jedoch irgend ein Zeichen von Angst laut werden zu lassen. Von Eiern konnte ich 7 Stück in verschiedenen Sammlungen vergleichen, zum Theil von Herrn Dr. Koch mitgebracht. Eins derselben verdanke ich der Güte des Herrn Yarrel in London. Die wichtigsten Abänderungen derselben in Färbung und Gestalt sind auf der Tafel abgebildet. Sie sind ziemlich ungleichhälftig, nach der Basis gerundet, nach der stumpfen oder etwas spitzen Höhe stark abfallend, 9 bis 10‴ lang, 6¼ bis 6½‴ breit. An allen, die ich sah, war die Grundfarbe grünlich, zuweilen in das Bläuliche oft recht lebhaft, zuweilen in das Grauliche. Herr Audubon gibt den Grund purpurweisslich, Herr Nuttal lehmfarbenweisslich, nur an manchen ins Olivengrünliche ziehend an, was alles wol von der jedesmaligen vorherrschenden Nahrung bedingt wird. Von den Flecken sind die untersten ganz blassgrau, dann folgen schwärzlichgraue und zu oberst schwarzbraune, welche alle ohne Ordnung über die ganze Fläche zerstreut, einzeln oder zusammenhängend stehen. Das Korn kommt sehr mit dem von *Dicrurus*, *Oreoica* und *Pipra* überein, die Körnchen sind ziemlich gross und erhaben, die Poren klein und eckig. Sie haben ziemlich starken Glanz und scheinen nach der Grundfarbe graugrünlich oder blaugrünlich durch.

Elftes Geschlecht.

Felsen-Schmuckvogel. *Rupicola.* Briss. (*Pipra.* L.)

Ziemlich ansehnliche Grösse, eigenthümliche Gestalt und sonderbare Entwicklung des herrlich gefärbten Gefieders am männlichen Vogel zeichnet dieses, dem gebirgigen Südamerika diesseits des Aequator bis Mexiko angehörige Vogelgeschlecht aus. So viel man weiss, leben diese Vögel meist gesellig, nähren sich besonders von härteren Baumfrüchten, haben nur eintönigen Lockruf, aber eine Art Balztanz, kleben ihre napfförmigen, schwalbenartigen Nester in Felshöhlungen an und legen 2 ansehnlich grosse Eier, die auf gefärbtem Grunde stark gefleckt sind. Man kennt nur 2 Arten.

1. Der Peruanische Felsen-Schmuckvogel. *Rupicola peruviana.* Lath. (Vieill.) (*Pipra peruviana.* Lath.)

Tab. XXX. fig. 6. a. b.

Die Körpergrösse des Vogels ist noch nicht die von *Corvus glandarius,* sein Vaterland die Gebirge von Peru bis Mexiko. Herr J. Gaudot brachte aus Neugranada Nest und Eier dieser Art nach Paris. Ersteres ist eine ansehnliche Masse von 2 Pfund Gewicht, misst an der flachen, leistenartigen Rückseite, wo es am Felsen angeklebt war, 10″, nach vorn 6″, wo der etwas schmälere Napf 2″ Tiefe hat. Es besteht aus grauer Erde mit dunkelbraunen Menschen- oder Affenhaaren durchwirkt und mit Wurzelfasern und einigen kurzen Grashalmen an den Rändern versehen. Am Grunde sind für die Eier 2 kleine, tiefere Stellen, die sie wahrscheinlich selbst in die noch weiche Masse eingedrückt haben. Die Eier sind für den Vogel sehr gross, wie man aus der Abbildung ersicht. Ihr Korn ist sehr ausgebildet, die ziemlich groben Körnchen bilden Querwurzeln mit einzelnen, flachen, eckigen, in einen Punkt ausgehenden Poren. Sie haben etwas Glanz und scheinen inwendig graugrünlich durch. Im Ganzen schliessen sie sich vollständig an die des Genus *Pipra* an, mit dem gegenwärtiges Geschlecht in nächster Verwandtschaft steht.

2. Der orangenfarbne Felsen-Schmuckvogel. *Rupicola aurantia.* Briss. Cuv. (*Pipra rupicola.* L. *Rupicola cayana.* Sw. *R. elegans.* Strickl. *Orinus rupicola.* Nitzsch. *R.* Schomburg. Rhea I. p. 9.)

Herr R. Schomburg theilt am angeführten Orte seine Beobachtungen über diese Vögel, welche er auf seiner Reise im Britischen Guiana gemacht hat, mit. Darnach halten sich dieselben nistend auf dem höchsten Punkte des Canakugebirges, dem Ita-miki-pong, ganz abgesondert von allen andern Vögeln. Sie kommen in der Paarungszeit im dichten Gebüsch um eine kahle Felsstelle zusammen, wo dann ein männlicher Vogel auf platter Fläche eines Felsblockes einen wunderlichen Tanz beginnt, wobei er seine Flügel halb ausbreitet, seinen Kopf nach allen Seiten herumwirft, mit minderer oder grösserer Schnelligkeit von einem Punkte aus in die Höhe hüpft, oder im stolzirenden Schritte mit fächerartig ausgebreitetem, aufgerichtetem Schwanze einhergeht, bis er ermüdet einen besondern Ton ausstösst und zum nächsten Gebüsche fliegt. Ein anderer nimmt darauf seine Stelle ein, um in den mannigfachsten Abänderungen denselben Tanz durchzuführen*). Als Zuschauer wurden an 10 Paare gezählt, die aber im Gebüsch sich wohl verborgen hielten. Ihr Lockton ähnelt dem Geschrei einer jungen Katze. Das Nest wird in Spalten und Vertiefungen der Felsen angebracht und besteht wie das der vorigen Art aus Erde, die hier mit Moos untermischt und inwendig mit Tillandsia- und Palmenfäden ausgekleidet ist. Nach Angabe der Eingebornen wird das Nest mehrere Jahre benutzt und nur inwendig mit etwas frischem Material ausgekleidet.

*) Es ist sehr interessant, wie hier, in der Reihe der am höchsten stehenden Vögel, anstatt des Gesanges, ein Balztanz auftritt, während bei den weniger befähigten Hühner- und Schnepfenarten ein roheres Balzkampfspiel angestellt wird.

Zwölftes Geschlecht.

Panther-Schmuckvogel. *Pardalotus.* Tem. (*Pipra.* Lath. *Lanius.* Cuv.)

Die zierlichen, Neuholland und vielleicht auch Java und Südafrika angehörigen Arten dieses Geschlechts sind dem südamerikanischen Geschlechte *Pipra* höchst nahe verwandt, so dass man sie vielleicht besser als Unterabtheilung mit diesem vereinigt. Es bieten aber auch Nest und Eier manches Eigenthümliche, so dass sie hier vorläufig gesondert bleiben mögen. Ueber Neuholland mit Vandiemensland sind 8 Arten verbreitet, welche in ihrem Betragen am mehrsten den Meisen nahe kommen. Den ganzen Tag über durchkriechen sie Gebüsch und Baumkronen nach Insekten, die ihre Hauptnahrung sind, und lassen dabei nur ein zweisylbiges Piepen hören, was ihren ganzen Gesang ausmacht. Ausser der Nistzeit treiben sie sich in kleinen Gesellschaften umher. Ihr zaunkönigartiges Nest legen sie in Baumhöhlungen oder Erdlöchern an, der Satz der weissen, gefüllt röthlich durchscheinenden Eier beträgt 4 oder 5.

1. Der punktirte Panther-Schmuckvogel. *Pardalotus punctatus.* Lath. (Tem.) *Pipra punctata.* Lath. (Gould. Birds of Austr. XV. 4.)

Tab. XXX. fig. 5.

Ueber die ganze südliche Hälfte von Neuholland, von Westen nach Osten mit Vandiemensland verbreitet, lebt dieses zierliche Vögelchen, etwa von der Grösse des *Parus coeruleus.* Vom September bis Januar werden jährlich 2 Bruten zu Stande gebracht und das Nest wird in ein meist ziemlich tiefes Erdloch, oft bis 3′ in horizontaler, nach der Nestkammer etwas aufsteigender Richtung angebracht. Das Exemplar, welches Herr Gould von Vandiemensland dem britischen Museum überbrachte, besteht in einem Klumpen graubraunen Eucalyptusbastes, ist 4″ breit, 3″ hoch und hat an der Seite ein kleines Eingangsloch zu dem ziemlich flachen Innennapfe. Die Eier sind kurz ungleichhälftig, $7\frac{1}{2}$ bis 8‴ lang, 6 bis $6\frac{1}{2}$‴ breit, die längern dabei auch die breiteren, von Farbe glänzend weiss. Die Schale ist fein gekörnelt mit flachen, gerundeten Poren, öfters ganz glatt mit kaum wahrnehmbaren Poren. Inwendig gegen das Licht scheinen sie gelblich durch.

2. Der gestreifte Panther-Schmuckvogel. *Pardalotus striatus.* Lath. (Tem.) (Gould. Birds of Austr. XV. 5.)

Ebenso weit verbreitet als der vorige und ein wenig grösser als derselbe, nistet er vom September bis November in Höhlungen der Bäume. Ich besitze ein Nest desselben, durch Herrn Dr. Preiss gesammelt, welches eine Walze von 5″ Länge und 3″ Höhe bildet. Es besteht ganz aus langen, dürren Grasblättern, mit etwas Beutelthierwolle durcharbeitet, und lässt inwendig einen kleinen Raum von $1\frac{1}{2}$″ Höhe, Weite und Tiefe.

Dreizehntes Geschlecht.

Bart-Schmuckvogel. *Pipra.* L.*)

Ein an Arten sehr zahlreiches Geschlecht kleinerer Vögel, welche den südamerikanischen Waldungen angehören, besonders von Beeren leben und eine einfache Lockstimme haben. Sie hängen ihr leichtes, napfförmiges, oft aber sehr zierliches Nestchen in Gabelzweige ein, und legen 2 mässig grosse, auf weissem oder gefärbtem Grunde gefleckte Eier.

1. Der langgeschwänzte Bart-Schmuckvogel. *Pipra caudata.* Shaw. (*Pipra longicauda.* Vieill. Prinz Max. Beitr. III. 1. p. 413.**)

Tab. XXX. fig. 1.

Ein schöngefärbter, lebhafter Vogel, der etwa die Grösse von *Fringilla montana* hat, und in Brasilien und Paraguay häufig vorkömmt. Ausser der Nistzeit streicht er familienweise umher, sucht sich im Februar sein Nistrevier und erbaut sein Nestchen in dürren Zweiggabeln der Gebüsche lichter Waldstellen. Prinz Maximilian fand Anfangs März das Weibchen brütend. Das kleine lockergebaute Nestchen enthielt zwei kurze, hellgraugelbliche Eier mit blassen Flecken versehen. Ich erhielt einige dieser Nestchen aus Brasilien und gebe deren Beschreibung. Das eine ist in die Gabelung eines schräg aufsteigenden beblätterten Zweiges so angebracht, dass sowol der Haupt- als Seitenzweig in die Wand eingebaut ist und die Blätter mit Spinnenwebe an die Wand angeheftet sind. Einige Blattskelete, feine Würzelchen und haarfeine Grashalme bilden das wenige Material, welches zu dem ganz durchsichtigen Nestchen sehr zierlich verarbeitet ist. Es misst $2\frac{1}{2}''$ in der Breite, $1\frac{2}{3}''$ in der Höhe, $2''$ in der Weite, $1\frac{1}{6}''$ in der Tiefe. Drei andere stimmen mit diesem nahe überein, nur dass sie etwas weniger in den Maassen und in der Richtung der Zweige verschieden sind. Die 2 Eier füllen nur einen kleinen Theil des wohlgerundeten Napfes aus, sind gestreckt ungleichhälftig, nach der Basis und stumpfen Höhe sanft abfallend. Ihre Länge beträgt $10\frac{1}{2}$ bis $11'''$, ihre Breite $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{2}'''$. Die Grundfarbe ist grüngelblichweiss, wo bald die eine, bald die andere Mischung vorherrscht. Die zerfaserten, oder wenigstens undeutlich umschriebenen Fleckchen sind aschgrau, graubräunlich und bräunlich, meist nicht sehr lebhaft, immer vor der Basis ein Kränzchen bildend, einzeln über die übrige Fläche vertheilt. Die Schale hat wenig Glanz und erhabene, dicht gereihte Körnchen, die nur schmale Furchen und kleine, eckige Poren zwischen sich lassen, hier und da auch Runzeln bilden. Inwendig scheinen sie grünlichweisslich durch.

2. Der rothstirnige Bart-Schmuckvogel. *Pipra militaris.* Shaw.

Tab. XXX. fig. 2. a. b.

Er ist etwas kleiner als der vorige und gehört ebenfalls Brasilien an, von wo ich mit dem Vogel Nest und Eier erhielt. Ersteres in Bauart dem der vorigen Art ähnlich, ruht auf einem nach innen

*) Die französische Bezeichnung *manakin* ist das deutsche Manneken = Männchen. Viele kleine Vögel mit bartartiger Verzierung am Kopfe hat man früher so genannt.

**) Die Namen der Tafel sind nach denen im Texte zu berichtigen.

gerichteten Aestchen der Gabel, während diese mit Spinnenwebe an die Wand befestigt, zum Theil auch mit eingebaut ist. Sein Material besteht ganz aus haarfeinen Rispen eines Grases, zum Theil mit den Samen, welche locker ineinander gesteckt, aber fest mit Spinnenwebe unter sich verbunden sind. Es ist $2\frac{1}{2}$" breit, $1\frac{1}{4}$" hoch, 2" weit und $\frac{3}{4}$" tief, so dass die 2 Eier nur wenig unter dem eingezogenen Rande liegen. Farbe, Grösse und Gestalt der letztern sind aus der Abbildung zu ersehen; die Körnchen der Schale sind feiner als bei der vorigen Art und Querrunzeln nur angedeutet

3. Der blaurückige Bart-Schmuckvogel. *Pipra parvola.* L. (Prinz Max. Beitr. III. 1. p. 418.)

Tab. XXX. fig. 3. a.

In der Grösse kommt er mit der ersten Art überein, seine Verbreitung erstreckt sich über Brasilien und Cayenne, wo er zum Theil sehr gemein ist. Aehnlich den beiden vorigen Arten erbaut er sein Nestchen nur inwendig etwas glatter, tiefer und im Ganzen dichter. Eine Anzahl Exemplare, welche ich zum Theil mit dem Vogel erhielt, stimmen unter sich sehr überein. Nr. 1 ist zwischen zwei kurze, stark auseinandertretende horizontale Gabelzweige eingebaut, deshalb bei 3" Länge nur 2" breit, 2" hoch, $2\frac{1}{4}$ und $1\frac{1}{4}$" weit, $1\frac{1}{2}$" tief, so dass die beiden Eier weit unter dem etwas eingezogenen Rande liegen. Es besteht auswendig aus dürren Blutenstengeln, Bast- und Tillandsiafäden, welche um die beiden Enden der Tragzweige dick mit Spinnenwebe befestigt sind; der Napf ist aus haarfeinen Grasrispen dicht und glatt bereitet. Nr. 2 dem vorigen sehr ähnlich, nur gerundet, $2\frac{1}{2}$" breit, 2" hoch, $1\frac{1}{2}$" tief, 2" weit, in näher zusammentretende Gabelzweige eines horizontalen Aestchens eingebaut. 8 Eier, aus 4 Nestern, weichen nur wenig unter sich ab. Manche sind etwas länger als das abgebildete, dann aber schmäler, stärker oder schwächer gefleckt, von etwas dunklerer oder lichterer Grundfarbe. Die Schale ist an der Basis so stark gekörnelt wie bei *Anthus*, nach der Höhe wird sie etwas glatter. Gegen das Licht scheinen sie graugelblich durch. Von denen der folgenden Art, mit denen ihre Färbung nahe übereinkommt, unterscheiden sie sich durch ansehnlichere Grösse und derberes Korn

4. Der weissköpfige Bart-Schmuckvogel. *Pipra leucocilla.* L. (*Pipra leucocapilla.* Gm. Prinz Max. III. 1. p. 427.)

Tab. XXX. fig. 3. b.

Kleiner als vorige Art, kommt er von Surinam bis Brasilien, überall im Urwalde und dichtem Gebüsche vor, wo er ausser seiner einfachen Lockstimme keinen Ton hören lässt. Sein Nest, elches nicht selten von Reisenden mitgebracht wird, kommt dem der beiden ersten Arten nahe und ist aus demselben Materiale ziemlich locker erbaut. Die Eier haben meist Grösse und Gestalt des abgebildeten, die Körnchen der Schale sind fein, die Poren eckig und wenig bemerklich.

5. Der gestrichelte Bart-Schmuckvogel. *Pipra strigilata.* Prinz Max. (Beitr. III. 1. p. 450.)

Tab. XXX. fig. 4.

Ein sehr kleines Vögelchen, welches in Brasilien in hohem Urwalde und dichtem Gebüsche lebt, und beim Umherstreifen häufig seinen einfachen Lockton hören lässt. Ich erhielt das zierliche Nestchen mit einem Ei. Ersteres bildet wegen seitlicher Befestigung einen etwas unregelmässigen Napf

von 2 bis $2^1/_4$" Breite, $1^1/_2$ Höhe und Weite, $^3/_4$" Tiefe. Zwei dünne Zweige sind in die Wände eingearbeitet und mit Spinnenwebe befestigt. Aussen besteht es aus einigen dürren gelblichgrauen Blättern und lebhaft grünem Laubmoose, fest mit Spinnenwebe verbunden. Inwendig ist es dicht mit bräunlichen und weisslichen Grashälmchen ausgelegt. Das Ei stellt die Abbildung richtig dar, sein Korn ist feiner als bei den andern Arten.

Sechste Familie.

Finken. *Fringillae.*

An Arten und Individuen die reichste unter allen Familien, die aus kleineren und sehr kleinen Vögeln besteht, welche zwar über die ganze Erde verbreitet sind, vom tiefsten Norden und den höchsten Gebirgen, wo sich irgend noch Nahrung für sie findet, doch in den wärmeren Ländern an Arten bedeutend zunehmen. Sie sind theils Stand-, theils Strich- oder Zugvögel von beschränktem oder sehr ausgedehntem Vorkommen. Ihr kurzer, fester Schnabel macht sie besonders zum Genusse der verschiedensten Sämereien geeignet und durchläuft, bis zur Kreuzung der beiden Kiefern, fast alle denkbaren Abänderungen. In der Nistzeit leben viele ausschliesslich von Insekten, während andere nur zum Theil sich von ihnen nähren, noch andere auch da nur Sämereien fressen und dann ihre Jungen aus dem Kropfe mit denselben ernähren. Manche sind wenig tonbegabt, viele in vorzüglichem Grade, und stehen auf mittelmässiger oder hoher Stufe geistiger Befähigung, darin mit den Sängern und Papageyen wetteifernd. Sie bauen wenig künstliche, kunstvolle, zum Theil sehr künstliche Nester, legen ziemlich viele Eier, die in 13 bis 14 Tagen vom Weibchen ausgebrütet werden, welches das Männchen meist einige Stunden im Mittage ablöst. Die mehrsten halten sich ausser der Nistzeit gesellig, manche sogar in derselben. Bedeutende Verschiedenheit der Genera, welche diese Familie bilden, auch in Bezug auf Nestbau und Eier, macht es rathsam, Nebenfamilien aufzustellen

Erste Unterfamilie.

Merlen. *Tanagrae.*

Amerikanische Vögel, welche mit den Drosseln, Schmuckvögeln, Ammern und eigentlichen Finken nahe Verwandtschaft haben. Die zahlreichen Arten, von der Grösse der Drosseln bis zu der kleinerer Finken herabsteigend, haben oft sehr buntes Gefieder, leben im dichtesten Urwalde, im Gebüsche offner Gegenden, sowie des Meeresstrandes und in Rohrdickigten, gehen in einzelnen Arten in die höhern Gebirge und bis zur nördlichen Grenze der gemässigten Zone. Viele leben gesellig, andere nur paarweise. Sie nähren sich von Insekten, saftigen Früchten, Beeren und Sämereien, sind meist nicht sehr tonbegabt, bauen in das Gesträuch und auf Bäume nicht sehr künstliche Nester und legen 2 bis 5 Eier, die sich denen der Drosseln, Ammern und eigentlichen Finken, hinsichtlich des Kornes am mehrsten den Ammern anschliessen. Nur erst dann, wenn man Lebensart und Fortpflanzungsweise der einzelnen Arten vollständig kennen gelernt haben wird, ist die Möglichkeit ge-

geben, das grosse Geschlecht *Tanagra* in richtigere Gruppen abzutheilen, als es bisher der Fall gewesen ist. Hier soll nur das Genus *Euphone* und als vorläufiger Anhang *Phytotoma* neben den eigentlichen Merlen abgehandelt werden.

Erstes Geschlecht.

Sänger-Merle. *Euphone* Licht. (*Tanagra et Pipra auct.*)

In Gestalt den *Pipra*-Arten verwandt, unterscheiden sich die hierhergehörigen Vögel von ihnen wie von den eigentlichen Merlen durch körperliche Verhältnisse, Lebensweise, Nest und Eier. Man kennt an 8 Arten, welche alle kleine Vögel sind und ausser einer peruanischen Art im diesseitigen Südamerika von Paraguay bis Venezuela leben, kaum über 2000′ in die Gebirge hinaufgehen und sich von saftigen Früchten und Beeren ernähren. Noch kein Naturforscher berichtet etwas Genaues über Fortpflanzungsgeschichte derselben; ich habe nur durch Sammler Nester und Eier nebst dem Vogel erhalten, bin also hinsichtlich derselben nicht in voller Gewissheit. Herr Dr. Lund, der bekannte dänische Reisende in Brasilien, bemerkte zuerst die Abwesenheit eines eigentlichen Magens bei diesen Vögeln und gab eine kurze Uebersicht der Arten*). Die Männchen haben einen nicht sehr lauten, aber abwechselnden und melodischen Gesang, in den sie häufig die Töne anderer Vögel einmischen.

1. Die blauscheitlige Sänger-Merle. *Euphone musica.* Gm. (Licht.) (*Pipra musica.* Gm.)

Tab. XXXII. fig. 18.**)

Etwa von der Grösse des *Parus major*, ist sie von Brasilien bis Venezuela verbreitet, wo sie, nach der Belegenheit, vom September bis April nistet. Aus Brasilien erhielt ich 2 Nester unter ihrem Namen, welche als tiefe Näpfe in dünne Gabelzweige eingebaut sind. Das eine hat eine schräge Richtung, ist $3\frac{1}{2}$‴ lang, 3‴ breit, $2\frac{1}{2}$‴ hoch, $1\frac{3}{4}$‴ weit, 2‴ tief; das andere $2\frac{1}{2}$‴ breit und hoch, $1\frac{3}{4}$‴ weit und 2‴ tief. Beide sind etwas massig, aber locker aus dürren Grasblättern und Halmen, zarten Ränkchen von Schlingpflanzen, etwas Laubmoos und Baumflechten erbaut und die Wände mit diesen Stoffen, sowie ziemlich viel Spinnenwebe um die Tragzweige befestigt. Die innere, saubere Auskleidung bilden haarfeine Grasrispen. Die Eier gleichen dem abgebildeten, sind $8\frac{1}{2}$ bis $8\frac{1}{4}$‴ lang, 6 bis $6\frac{1}{4}$‴ breit, an der Höhe etwas stumpfer oder spitzer und führen auf fleischfarbenem Grunde aschgrauröthliche, matter oder lebhafter braunrothe Pünktchen und Fleckchen, die nach der Basis ein Kränzchen bilden. Die Schale hat daselbst sehr deutlich zusammenhängende, abgeflachte Körnchen, die durch tiefe, öfters auch ziemlich breite Furchen abgesondert sind. Die eckigen Poren sind wenig vertieft, ziemlich gross und zahlreich. Inwendig scheinen sie grünlichgelblich durch

---

*) *Lund de genere Euphones etc. Hafniae* 1829. Bei den wenigen Exemplaren, die der Verfasser zu jener Zeit hatte erlangen können, fand er harte Sämereien im ganzen Verlaufe des Darmkanales. Jedenfalls waren dieselben ursprünglich mit saftiger Hülle umgeben, die sich bereits aufgelöst hatte, um die Nahrung des Vogels zu bilden. Man hält diese Vögel in Brasilien ihres Gesanges wegen im Käfig und füttert sie da mit Bananen. Zu blos saftiger Nahrung bedürfen sie eines besondern Magens nicht.

**) Die Namen der Tafel sind nach dem Texte zu berichtigen.

2. Die braunbäuchige Sänger-Merle. *Euphone rufiventris.* Licht.

Tab. XXXII. fig. 18.

Sie steht in der Grösse zwischen der ersten und nachfolgenden Art und gehört Brasilien an. Das Nest gleicht dem der vorigen, enthält aber anderes Material. Es ist in das Gabelende eines stachlichen Orangenzweiges als schräger Beutel eingehangen, besteht aus verwitterten fasrigen Pflanzenstengeln und Fruchttheilen nebst Ränkchen von Schlingpflanzen, ziemlich dick und undurchsichtig ineinander gearbeitet. Die Eier, von denen im Neste 3 Stück vorhanden, sind gestreckter als die der vorigen Art, $8^1/_6$ bis $8^1/_3'''$ lang, $5^3/_4'''$ breit und auf blasser oder dunkler fleischfarbenem Grunde rothgrau, matter oder lebhafter rothbraun punktirt, nach der Basis kranzartig und fast deckend, an der übrigen Fläche nur sehr sparsam. Die Körnchen der glatten etwas glänzenden Schale sind etwas kleiner als bei voriger Art.

3. Die violette Sänger-Merle. *Euphone violacea.* L. (Licht.) (*Tanagra violacea.* L.)

Tab. XXXII. fig. 20. a. b.

Sie ist in manchen Distrikten von Brasilien recht häufig und nistet daselbst im September und October. Ich erhielt mit dem Vogel und Eiern mehrere Nester, welche ziemlich massig mit absparrendem Materiale als etwas flachere Näpfe in dünne Gabelzweige eingearbeitet sind. Das erste hängt in der engen Gabel eines Orangenästchens, ist etwas gestreckt, $3^1/_2''$ lang, $2^3/_4''$ breit, $2''$ hoch, $1^3/_4$ und $1^1/_4''$ weit, $1^1/_4''$ tief, und besteht auswendig aus dürren Stengeln, Ränkchen und einigen Federn, inwendig aus den gewöhnlichen Grasrispen. Mit viel Spinnenwebe ist das Material am etwas eingezogenen Rande und an die Tragzweige befestigt. Ein zweites ist ziemlich rund, gegen $3''$ breit, $2''$ hoch, $1^1/_2''$ weit und tief, sein verwittertes Material sieht ganz aschgrau aus. Ein Drittel ist ganz herabhängend in die dünne Blütenspitze einer strauchigen Pflanze eingehangen, sodass an der Rückseite die Wand fast $1''$ höher ist als vorn. Es ist nur $2^1/_2''$ breit, aber $3^1/_2''$ hoch, $1^3/_4''$ weit und vorn $1''$ tief. Die Eier sind mässig gestreckt oder etwas kurz, $7^1/_2$ bis $8'''$ lang, $5^3/_4'''$ breit, auf blassfleischfarbenem Grunde sparsam und meist nur vor der Basis kranzartig gefleckt. Die Körnchen der zarten Schale sind sehr fein, die Poren mässig gross und in Punkte ausgehend. Inwendig scheinen sie grünlichgelblich durch.

4. Die gelbscheitlige Sänger-Merle. *Euphone chlorotica.* L. (Licht.) (*Tanagra chlorotica.* L.)

Tab. XXXII. fig. 19.

Von Paraguay durch Brasilien bis Peru kommt diese Art zerstreut vor. Das Nestchen, welches ich mit dem Vogel erhielt, bildet einen schrägen Doppelkegel, von dem $^1/_3$ abgestutzt ist. Es wird von dünnen Gabelzweigen getragen und ist mit Spinnenwebe noch an Seitenästchen derselben befestigt. Es hat $3''$ Breite, $2''$ Höhe, $1^3/_4''$ Tiefe und am stark eingezogenen Rande $1^1/_2''$ Weite. Auswendig besteht es aus dürren, grauen Grasblättern ziemlich sorgsam und glatt durcheinander geflochten, inwendig ist es mit haarfeinen Grashalmen dicht und glatt ausgekleidet und nur stellenweise etwas durchsichtig. Das eine Ei stellt die Abbildung vor, das andere ist etwas lebhafter gefärbt und gefleckt, aber von gleicher Grösse und Gestalt. Die Schale ist glatt, mit zarten, flachen

Körnchen und unregelmässigen Erhabenheiten. Die deutlichen Poren gehen in einen Punkt aus, sind am Grunde glatt und haben seichte Einschnitte des gerundeten Randes*.

Zweites Geschlecht.

Eigentliche Merle. *Tanagra.* L. (*Saltator.* Vieill. *Spindalis Jard. Rhamphopsis.* Vieill. *Lamprotes.* Sw. *Pyranga. Lanio Tachyphonus Nemosia.* Vieill.)

Die zahlreichen Arten dieses Geschlechts bilden den Hauptstamm der Unterfamilie, und man hat es versucht, sie nach einigen vorstechenden Kennzeichen, besonders dem Schnabelbaue, in eine Reihe von Geschlechtern aufzulösen, die aber, als weniger wesentlich, nicht den eigentlichen Charakter der Arten bezeichnen. Kommen nach Fortpflanzungs- und Lebensweise wirklich geschiedene Gruppen vor, so wird man diese mit Recht generisch sondern können, bis dahin bleiben sie füglicher unter dem Linné'schen Namen vereinigt. Sie gehören meist dem diesseitigen tropischen Amerika, weniger dem jenseitigen und aussertropischen an. Nur 3 Arten gehen bis zu den vereinigten Nordamerikanischen Freistaaten und 1 derselben berührt die Grenzen von Canada. In der Nistzeit leben sie paarweise, ausser derselben in kleinen oder auch sehr grossen Gesellschaften ihrer Nahrung wegen umherstreifend**. Sie nähren sich von Beeren, saftigen Früchten und Insekten, die sie meist in Baumkronen und Gebüsch, seltener am Boden suchen. Sie sind nicht eben sehr tonbegabt, doch haben die Männchen der mehrsten Arten einen, wenn auch nur einfachen Nistgesang. Sie bauen ein wenig kunstvolles, lockeres, napfförmiges Nest in das Gesträuch oder auf Baumäste, nur einmal des Jahres und legen im Süden 2, im Norden bis 5 Eier, welche Männchen und Weibchen gemeinsam in 12 bis 13 Tagen ausbrüten sollen. Diese haben grünlichen, oft sehr lebhaften Grund und entweder sparsamere, grössere Flecken und Züge, oder dichte und kleinere Pünktchen und Fleckchen, so dass sie mehr denen der Drosseln, Finken oder Ammern ähneln. Ihr Korn kommt dem der letztern am nächsten. Sie lieben ihre Brut und füttern sie mit Insekten. Die Jungen erhalten im ersten Lebensjahre

---

* Unter allen bekannten Eiern gleichen die von *Euphone* am mehrsten denen der Mehlphagen, welche eben auch ähnliche Nahrung geniessen.

** Herr Dr. Lund giebt in der angeführten Abhandlung eine sehr anschauliche Darstellung von dem Leben der geselligen Merlen, die ich hier in deutscher Uebersetzung mittheile: „In Ermangelung eines wahren Gesanges lassen die Merlen eigenthümliche Locktöne hören, von denen bei Ankunft einer Schaar der Wald widerhallt. Mit Freude begrüsst der Jäger das herannahende Geräusch, da sich den Merlen eine grosse Menge anderer Vögel beizugesellen pflegt. Oft findet man sich im ewigen Dunkel brasilianischen Urwaldes, besonders in der glühenden Mittagszeit, in wahrhaft schaudervoller Stille, wo kein Thier sich regt und kein Laut das heilige Schweigen der Natur stört, das auch kein Zephyr zu unterbrechen wagt. Wie von magischer Kraft wird dadurch das Gemüth des Beobachters bewältigt, dass er bei Grossartigkeit der Vorstellungen, welche die Umgebung hervorruft, vollkommen in Nachdenken versinkt! — Jetzt hört er von fern die zischenden Laute eines herannahenden Merlenzuges, und im nächsten Augenblicke hat sich die Scene vollkommen umgestaltet. Die mannigfaltigen, von allen Seiten eindringenden Töne betäuben das Ohr, das Auge, wohin es sich wendet, fällt auf reges Leben und Farbenpracht, die Baumkronen, das dichte Gebüsch der Umgegend, ja der ganze Wald ist in Bewegung. Sogar von dem unbewachsenen Boden, welcher dort statt der grünen Decke unserer Wälder nur mit dürren Blatthaufen versehen ist, steigen die nur weniger fröhlichen Töne der den Boden bewohnenden Merlen auf, welche auch diese Arten beim Durchsuchen der Blatthaufen fleissigst hören lassen.“

die Färbung der Alten, die Weibchen haben meist andere Färbung als die Männchen, oder erhalten erst im reiferen Alter dieselbe.

1. Die grosse Merle. *Tanagra magna.* L. (*Saltator olivaceus.* Vieill. Prinz Max. Beitr. III. 1. p. 525.)

Tab. XXXII. fig. 1.

Es hat diese Art etwa die Grösse der Singdrossel und findet sich von Brasilien bis Columbien fast überall, wo Wald und Gebüsch mit offenen Gegenden wechselt, auch in der Nähe menschlicher Wohnungen, doch fehlt sie auch dem geschlossenen Urwalde nicht ganz. Sie hält sich meist paarweise und lässt ausser einem feinen Locktone, dem des Kernbeissers ähnlich, keine Stimme hören. Prinz Maximilian fand im December in Brasilien ein Nest dieses Vogels auf einem Baumstumpfe, etwa mannshoch, welches muthmasslich Junge enthielt. Durch Herrn Brandt erhielt ich aus Columbien ein schönes Nest mit 2 Eiern, welches einen etwas sparrigen, gerundeten, flachen Napf bildet, der an der Rückwand durch Anstehen am Stamme gerade Richtung hat. Seine Länge beträgt 6″, die Breite 4″, die Höhe $2\frac{1}{2}$″, die Weite 3″, die Tiefe $1\frac{1}{4}$″, sodass die beiden Eier vom nicht eingezogenen Aussenrande etwas überragt werden. Es besteht aus langen, dürren, biegsamen Pflanzenstengeln, meist von lichtgrauer Farbe, mit Zwischenlage von grossen, verwitterten Blättern, die seine Wände undurchsichtig machen, die innere Auskleidung bildet eine Schicht locker zusammengelegter, dünner Stengel. Es ist sonach recht eigenthümlich, nur entfernt verwandt mit dem des Kernbeissers oder des Ortolanes. Die beiden schönen Eier sind etwas über 1″ lang, $8\frac{1}{4}$‴ breit und führen auf lebhaft grünlichblauem Grunde um die Basis einen dichten Kranz schwarzgrüner und schwarzbrauner Züge, wie aus der getreuen Abbildung zu ersehen ist. Die Schale hat etwas Glanz, ist sehr fein gekörnelt, mit zahlreichen, etwas eckigen, am Grunde vertieften Poren und wulstigen Erhabenheiten versehen. Inwendig scheint sie lebhaft blaugrau durch. Ihre lebhafte Grundfarbe unterscheidet sie von denen der folgenden Art.

2. Die dickschnäblige Merle. *Tanagra coerulescens.* Vieill. (*Tanagra superciliaris.* Spix. *T. decumana.* Licht. *Saltator coerulescens.* Vieill. Azara. III. p. 213.)

Tab. XXXII. fig. 2. [D'Orbigny Voy. p. 287.]

Ein von Paraguay bis Surinam sehr häufiger Vogel, der, etwas grösser als der vorige, sich ausser der Nistzeit in kleinen Gesellschaften im niedern Gebüsch umhertreibt. Im November sondern sich die Pärchen und legen ihr Nest nach Azara in der Mitte eines Busches an, erbauen es aus dünnen, dürren Zweigen und Schlingpflanzenstengeln mit Zwischenlage dürrer Blätter und inwendiger Auskleidung von dürren Reischen. Das Material ist im Ganzen sparsam verwendet und der Napf hat nur 4″ Breite und $2\frac{1}{2}$″ Weite. Der Satz besteht aus 2 Eiern, welche $12\frac{1}{2}$‴ lang sind. Hr. D'Orbigny bildet die Eier denen der vorigen Art ähnlich ab, während die der folgenden Art zugeschriebenen mit Azara's Angabe stimmen. Ich sah bei Herrn O. Des Murs die beiden von D'Orbigny in Paraguay im November gefundenen Eier. Diese sind 1″ 1‴ lang, 8‴ breit, weniger lebhaft von Grundfarbe als vorige Art, mit einem Kranze feiner Haarzüge und einzelnen Fleckchen über die Oberfläche. Ihre Schale ist glänzend mit sehr geglättetem Korne und scheint inwendig blassbläulichgrün durch.

Ich erhielt aus Surinam ein Nest mit einem Ei; das erstere ist sehr locker, aus langen, schmalen Blättern eines harten Grases erbaut, und hat durch Herausnehmen aus seinem Standorte allen Halt verloren. Das Ei kommt in den Maassen mit den beschriebenen überein.

3. Die gelbschnäblige Merle. *Tanagra aurantiirostris.* VIEILL. (*Saltator aurantiirostris.* VIEILL. D'ORBIGNY VOY. OIS. p. 288.)

Tab. XXXII. fig. 5.

Sie hat die Grösse der ersten Art, lebt von Paraguay bis Bolivien und nistet nach D'Orbigny im November, ähnlich wie die erste Art. Das getreu abgebildete Ei erhielt ich aus Brasilien, die von D'Orbigny mitgebrachten sind nur ein wenig grösser und gestreckt, fast walzig. Ihr Korn ist ein wenig gröber als an erster Art, die wulstigen Erhabenheiten sehr bemerkbar.

4. Die gestreifte Merle. *Tanagra striata.* GM. (D'ORBIGNY VOY. OIS. p. 273.)

Etwas kleiner als die vorige, gehört sie Peru und dem innern Amerika vom 24. bis 34.° südl. Br. an, wo sie sich im October paart, in einem dichten Baum ihr Nest aus Zweigen erbaut, mit dürrem Grase auskleidet und 3 bis 4 Eier legt. Diese sind auf grünlichem Grunde mit dunkelvioletten Punkten und einigen länglichen, unregelmässigen schwarzen Flecken versehen, 1‴ lang und $7^1/_2$‴ breit*).

5. Die blutfarbige Merle. *Tanagra brasilia.* L. (*Tijé.* PRINZ MAX. Beitr. III. 1. p. 511.)

Tab. XXX. fig. 4. a. b.

Es hat diese schöne Merle etwa die Grösse der Grauammer und ist in vielen Gegenden von Brasilien bis Surinam gemein. Sie liebt besonders das Gebüsch am Ufer der Gewässer, zieht ausser der Nistzeit in kleinen Gesellschaften umher und lässt dabei häufig eine Lockstimme hören, welche dem zäpp-zäpp des Haussperlings ähnelt. Ihr Nest legt sie in das Gebüsch an und erbaut es nach Art anderer Merlen, wie 2 Exemplare, die ich aus Brasilien erhielt, ausweisen. Das erste, durch Freyreiss gesammelt, bildet einen lockern, aber tiefen Napf, ist 4″ breit, $2^1/_4$″ hoch, 3″ weit, $1^1/_2$″ tief. Die Grundlage geben einige dürre Blätter, etwas Baumbast und rauhe Pflanzenstengel, deren haarfeine Samenstengel, mit den leinartigen Kapselfrüchten versehen, die innere feste, aber ganz durchsichtige Auskleidung bilden. Das zweite bildet einen flacheren Napf von $4^1/_2$″ Breite, $1^1/_2$″ Höhe, $2^1/_2$″ Weite und so wenig Tiefe, dass die Eier fast dem Rande gleich liegen. Es enthält zu unterst eine dicke, aber lockere Schicht grösserer, verwitterter Blätter, die als innere Auskleidung mit ziemlich starken, gerundeten, dunkelbraunen Pflanzenstengeln und einigen Pferdehaaren belegt sind, was alles unter sich wenig Zusammenhang hat. Gestalt, Grösse und Färbung der Eier ist aus der Abbildung zu ersehen, ihr Korn ist fein, bei den mehrsten sind die Körnchen so wenig entwickelt, dass die Poren glattrandig erscheinen. Auch die wulstigen Erhabenheiten sind nur schmal und flach.

*) Ich erhielt aus Chili, wo diese Art vorkommt, 4 Eier unter ihrem Namen, deren zwei unter Fig. 1 unserer Tafel abgebildet sind. Von mehreren Seiten sind diese Eier in neuester Zeit als der *Phytotoma* angehörig eingesendet worden, was bei diesem Vogel weiter erörtert werden soll.

6. Die weissschultrige Merle. *Tanagra leucoptera.* Gm. (*Oriolus leucopterus.* Gm. *Tanagra nigerrima auct. Tachyphonus leucopterus.* Vieill.)

Tab. XXXII. fig. 6. a. b.

Von der Grösse der vorigen, hat sie auch deren Vaterland. Ich erhielt unter ihrem Namen die abgebildeten Eier aus Surinam, kann aber deren Sicherheit nicht verbürgen. Sie unterscheiden sich von den sichern Eiern der vorigen Art durch viel derberes Korn, eckige Poren und lebhaftere Grundfarbe, was vielleicht nur durch die Localität hervorgebracht ist.

7. Die Bischoffs-Merle. *Tanagra episcopus.* L. (*Saltator cyanopterus.* Vieill.) *Tanagra sayaca.* Prinz Max. Beitr. III. 1. p. 484.

Tab. XXXII. fig. 7.

In der Grösse und dem Aufenthalte stimmt dieser lebhafte, häufig vorkommende Vogel mit dem vorigen. Prinz Maximilian gibt sein Nest, welches er in einem dichten Buschbaume fand, ganz ähnlich dem von *Fringilla chloris* an; es war inwendig nett mit kleinen Wurzeln und Halmen ausgelegt. Ich erhielt das abgebildete Ei unter seinem Namen aus Surinam. Es kommt denen der *Tanagra brasilia* nahe, nur dass es lebhaftere Grundfarbe mit grossen verwaschenen Flecken und stark entwickeltes Korn mit eckigen Poren hat. Mir ist es nicht unwahrscheinlich, dass sowol Nr. 6 als 7 der *Tanagra brasilia* mit angehören.

8. Die himmelblaue Merle. *Tanagra coelestis.* Spix.

Tab. XXXII. fig. 13. a. b.

Etwas grösser als die Grauammer, ist sie ziemlich weit verbreitet. Ich erhielt durch Herrn Brandt Nest und Eier dieser Art aus Caracas. Ersteres ist ein lockerer, etwas sparriger Napf aus grauen Ranken einer Schlingpflanze zusammengelegt und mit schwärzlichen, etwas feineren Würzelchen ausgekleidet. Es ist etwa $4\frac{1}{2}''$ breit, $1\frac{3}{4}''$ hoch, 3″ weit, 1″ tief. Die beiden Eier sind auf der Tafel getreu dargestellt, ihre Zeichnung stimmt ganz mit den verwandten Arten überein, nur ist die weissgrünliche Grundfarbe mit bräunlichröthlichen Wolken fast bedeckt. Ihr Korn ist etwas derb, aber geglättet, sodass die tiefen, grössern und kleinern Poren fast glatten Rand haben. Inwendig scheinen auf graugelbem Grunde die Flecke deutlich durch.

9. Die rothhaubige Merle. *Tanagra cristata.* L. (*Tachyphonus cristatus.* Vieill.)

Tab. XXXII. fig. 8. a. b. c.

In der Grösse stimmt sie mit der Goldammer, ihr Vaterland ist Brasilien, wo sie nach Prinz Maximilian im hohen Urwalde häufig ist und einen kurzen Lockton hören lässt. Ich erhielt eine Anzahl Eier unter ihrem Namen, deren wichtigere Abänderungen die Tafel vorführt. Ihre Grundfarbe geht aus dem Grünlichweissen in das Blaugrünliche, ist aber meist mit kleinen und kleinsten Fleckchen sehr verdeckt. Die Schale ist stark gekörnelt und die Poren daher eckig. Nach der Grundfarbe scheinen sie mehr weisslich oder grünlich durch.

10. Die siebenfarbige Merle. *Tanagra tatao.* L. (*Aglaja paradisea.* Sw.)

Tab. XXXII. fig. 10. a. b. fig. 9.

Ueber einen grossen Theil von Südamerika ist diese schöne Art, an Grosse dem Finken gleich, verbreitet, liebt besonders die süssen Orangen und kommt deshalb oft zu den Wohnungen der Colonisten. Ich erhielt von mehreren Sammlern die Eier derselben, welche, ausser geringerer Grösse, denen der rothgefärbten Merle sehr nahe stehen, nur dass ihr Korn viel feiner ist.

11. Die rothbrüstige Merle. *Tanagra jacapa.* L. (*Rhamphocelus atrococcineus.* Sw.)

Tab. XXXII. fig. 11.

Sie ist etwa so gross als Nr. 5 und lebt von Brasilien bis Cayenne, von wo Herr O. Des Murs das abgebildete Ei erhalten hatte. Dies ist 9‴ lang, 6‴ breit und auf weisslichgrünem Grunde aschgrau, heller und dunkler rothbraun und purpurn gefleckt, doch fast nur in der Nähe der Basis, die mit den gerundeten Flecken fast bedeckt ist. Sein Korn gleicht dem von Nr. 8.

12. Die rostköpfige Merle. *Tanagra gyrola.* L. (*Aglaja chrysoptera.* Sw.)

Tab. XXXII. fig. 12.

Eine der kleineren Arten, von Brasilien bis Surinam verbreitet, von wo ich das abgebildete Ei erhielt. Es gleicht sehr den Eiern von Nr. 10, nur dass es etwas kleiner ist und zarteres Korn hat.

13. Die Erzbischoff-Merle. *Tanagra archiepiscopus.* L.

Tab. XXXII. fig. 14.

Sie ist etwas grösser als die Grauammer und lebt im Innern von Brasilien. Das ansehnliche Ei ist getreu dargestellt; es hat ziemlichen Glanz, etwas derbes Korn mit grössern glattrandigen und kleineren eckigen Poren.

14. Die Scharlach-Merle. *Tanagra rubra.* L. (*Pyranga rubra.* Vieill. *Scarlet Tanagra.* Wilson. II. p. 42. Pl. 11. Nuttal. I. p. 465. Audub. Orn. B. IV. p. 388.)

Sie kommt der Weindrossel in der Grösse nahe und lebt als Zugvogel durch die Vereinigten Staaten bis zum Huron-See verbreitet, überwintert als zärtlicher Vogel in den tropischen Ländern. Ziemlich spät kehrt sie des Frühjahrs an ihre Nistplätze zurück, unterliegt aber doch noch öfters der daselbst eintretenden rauhen Witterung. Stark bevölkerte Ortschaften meidet sie in der Regel, schliesst sich aber öfters dem einsamern Landbewohner an. Ihr Nest baut sie in Louisiana Anfangs Mai, im Staate Maine Mitte Juni. Das Männchen lässt in dieser Zeit, auf einem freien Aste sitzend, seinen nicht sehr melodischen Gesang hören, welcher in öfterer Wiederholung der Sylben tschiptschurr! besteht, aber in voller Ekstase vorgetragen wird. Meist ein horizontaler Ast eines dichtbelaubten Baumes im Walde, seltner in einem Garten, dient dem Neste zur Unterlage, welches aus kurzen, steifen Pflanzenstengeln und zartern Reischen besteht, die kunstlos ineinander gesteckt und durch schmale Baststreifen, Grasblätter oder Ranken des wilden Weines verbunden sind. Die innere Auskleidung wird von dünnen Stengeln des *Helianthemum canadense*, zarten Wurzelfasern, Kiefernadeln oder dür-

rem Grase bereitet, doch bleibt das Ganze vollkommen durchsichtig, wie bei den südamerikanischen Arten. Der Typus des Geschlechts wird also hier im ganzen Vorkommen beibehalten, wie etwa die Drosseln in Südamerika ebenso feste Nester bauen, als in der arktischen Zone. Die Satzzahl steigt bis zu 5 Stück, wiewol sie häufiger auf 4 oder 3 sich beschränkt. Erst nach Vollendung der Tafel erhielt ich die Eier dieser Merle, welche denen der vorigen Art sehr ähnlich, nur etwas grösser sind. Sie nähern sich dem Gleichhälftigen und fallen nach der stumpfen Höhe nur wenig stärker als nach der Basis ab, haben eine Länge von $10\frac{1}{3}$ bis $\frac{3}{4}'''$, bei einer Breite von $7\frac{1}{4}'''$. Ihre Grundfarbe ist weisslich bis zum Graugrünlichen; auf ihr finden sich röthlichgraue Fleckchen und ziemlich dichte rothbräunliche oder braunrothe, etwas matte oder ziemlich lebhafte Pünktchen, Strichelchen und Fleckchen ganz wie bei den beiden unter 14 und 15 abgebildeten Nummern. Sie haben ziemlich starken Glanz und ein zwar derbes, aber geglättetes Korn, und die ziemlich grossen und tiefen Poren sind am Rande meist stumpfeckig. Inwendig scheinen sie graugelblich durch. Die Alten beweisen grosse Anhänglichkeit an ihre Brut, die sie mit Insekten auffüttern. Die Jungen erhalten im ersten Lebensjahre das Kleid der Alten, recht alte Weibchen werden den Männchen ganz gleich.

15. Die Sommer-Merle. *Tanagra aestiva.* Gm. (*Pyranga aestiva.* Vieill. *Summer red. bird* Wilson. 1. p. 95. Pl. 6. Audub. Orn. B. 1. p. 232. V. p. 518.)

Sie hat Grösse und Aufenthalt mit der vorigen gemein, nur dass sie nicht so weit nördlich geht und in den mittlern der Vereinigten Staaten schon selten ist. In der Brutzeit gehört sie besonders Mexiko, Texas, Arkansas und Louisiana an, wo sie im April erscheint und im September wegzieht. Sie nährt sich besonders von Käfern, die sie meist in der Luft fängt und hat als Lockstimme ein scharfes tschicky-tucky-tuck! In der Nistzeit singt das Männchen oft anhaltend und recht melodisch, ungefähr wie *Muscicapa olivacea.* Ihr Nest legt sie nach Art der Scharlachmerle auf horizontalen Baumästen, 10 bis 12′ über dem Boden an, gern an einem Waldwege oder sonst an einer etwas lichteren Stelle, erbaut es aus dürren, fasrigen Pflanzenstengeln und legt es mit dürrem Grase dünn und sorglos aus. Nach den angeführten Forschern sind die 4 bis 5 Eier lichtblau gefärbt ohne weitere Abzeichnung, was eine eigenthümliche Abweichung von allen andern bisher bekannten Merleneiern wäre, aber bei den Drosseln, Fliegenfängern u. s. w. ebenfalls vorkommt. Männchen und Weibchen sollen abwechselnd in 12 Tagen die Jungen ausbrüten und dieselben sorgsamst aufziehn.

16. Die graugrüne Merle. *Tanagra sajaca.* L. (*Tanagra cana.* Sw.)

Tab. XXXII. fig. 15.

Ihre Grösse ist die der Goldammer, ihre Verbreitung erstreckt sich von Brasilien bis Surinam, wo sie in vielen Gegenden gemein ist. Gewöhnlich lässt sie nur einen einfachen Lockton, in der Nistzeit aber auch einen leisen Gesang hören. Ich erhielt aus Surinam ihre Eier, welche zwischen denen der *T. cristata* und *archiepiscopus* inne stehen. In der Grösse kommen sie denen der ersten, in Gestalt und Färbung denen der zweiten ganz nahe, haben aber eine stärker gekörnelte Schale mit scharfeckigen Poren.

17. Die schwarzblaue Merle. *Tanagra brasiliensis.* L. (*Aglaja brasiliensis.* Sw. Prinz Max. III. 1. p. 477.)

Tab. XXXII. fig. 16.

In der Grösse kommt sie etwa mit *Fringilla coelebs* überein, lebt in Brasilien, besonders in offnen, mit Gebüsch abwechselnden Gegenden oft sehr zahlreich und nährt sich vorzüglich von Früchten. Prinz Maximilian beschreibt am angeführten Orte ein Nest, als diesem Vogel angehörig, welches in Bauart dem des Finken glich. Es stand zwischen 4 Aesten eines dichten Strauches, war sehr nett aus weisser Wolle erbaut, mit nur wenigen Wurzelfasern, Moos und Bast durchwebt, inwendig mit breiten Bastfäden ausgekleidet. Die beiden in demselben befindlichen Eier waren gestreckt, auf weissem Grunde röthlichviolett marmorirt und mit einigen unregelmässigen schwarzen Zügen und Punkten besetzt, was freilich alles mehr auf einen Fliegenfänger, als auf eine Merle deutet. Herr O. Des Murs hatte vier Stück Eier, zweifelhaft dieser Art zugeschrieben, aus Brasilien erhalten, wovon das eine unter Fig. 16 vorgestellt ist. Es scheinen aber diese sehr schönen Eier nach dem Korne eher einem Finken als einer Merle anzugehören.

Drittes Geschlecht.

Pflanzenmäher. *Phytotoma.* Mol.

Die 3 bekannten Arten dieses wunderbaren Geschlechts gehören Chili, Corrientes und Bolivia an, gleichen in Lebensweise den Merlen, nur dass sie sich mehr von saftigen Pflanzenstengeln, als von Früchten nähren. Ihr hierzu geeigneter Schnabel ist äusserlich dem des Hackenkernbeissers ähnlich, hat aber doppelte, mit knochigen Zähnchen besetzte Schneiden der Kinnladen *). Ihre ganzen Lebensverhältnisse bedürfen einer sichern Angabe.

Der chilenische Pflanzenmäher. *Phytoma rara.* Molin.**) (*Phyt. Bloxhami.* Jard. *La Rara.* Molina. Saggio ed. II. p. 214.)

Tab. XXXII. fig. 3. a. b.

Dieser in Chili wegen seiner Nahrung verrufene Vogel hat etwa Grösse und Gestalt des Hackenkernbeissers und wird in den Gartenanlagen besonders dadurch schädlich, dass er junge, saftige Pflanzen nicht allein an der Wurzel abbeisst, sondern auch oft scheinbar nur aus Muthwillen ausreisst. Durch starke Verfolgung ist er daher seltner geworden. Seine Stimme gleicht, nach Bridges Angabe, mehr der eines Frosches, als eines Vogels. Nach Molina zieht er sich in der Fortpflanzungszeit an entlegene, schattige Orte zurück, wo er sein Nest in sehr dichten Bäumen erbaut, und weisse, rothgefleckte Eier legt. Hier meint er jedenfalls die Eier, von denen eine Abbildung auf Tab. XII. Fig. 10 als dem *Pteroptochus albicollis* angehörig gegeben ist. Herr Gay hat aus Chili ein diesem Vogel zugeschriebenes Ei nach Paris gebracht, welches genau mit dem stimmt, das ich auf Tab.

*) Man vergleiche Kaup's Thierreich II. 1. p. 128. Abbildung.

**) Der Name ist nach dem Tone seiner Stimme gegeben.

XXXVII. Fig. 11 unter dem Namen von *Icterus curaeus* abgebildet habe. In neuester Zeit haben mehrere Sammler Eier, als diesem Vogel angehörig, eingesendet, wie deren zwei unter obenstehender Nummer abgebildet sind, von denen ich 4 Stück besitze, nebst einem von Herrn Prof. Pöppig erhaltenen Neste. Dies bildet einen ziemlich massiven Napf von 4″ Breite, $2\frac{1}{2}$″ Höhe und Weite, $1\frac{1}{3}$″ Tiefe. Zu äusserst findet sich etwas Moos und einige starke, kurze Zweige und Pflanzenstengel; dann folgt eine dicke, wenig durchsichtige Lage stärkerer und schwächerer Faserwurzeln, mit einigen Flachsfäden durchzogen, die keine besondere innere Auskleidung hat. Die Gestalt der Eier gibt die Abbildung; sie wechseln in der Grösse von 11‴ Länge und 8‴ Breite bis $11\frac{3}{4}$‴ Länge und $8\frac{1}{2}$‴ Breite. Ihrer Grundfarbe ist meist etwas mehr Grau oder Graugrün beigemischt als auf der Abbildung, so dass sie dann dem auf Tab. XXXVI. abgebildeten Eie der *Fringilla enucleator* gleichen. Die röthlichgrauen, grün- oder braunschwarzen, reinumschriebenen oder am Rande verwaschenen Fleckchen, Pünktchen und kurzen Züge finden sich meist in der Nähe der Basis kranzartig angehäuft, sonst nur sparsam. Das Korn der etwas glänzenden Schale schliesst sich ganz an das der Merlen an; die Körnchen sind meist fein, aber deutlich entwickelt und umschliessen die grössern oder kleineren, gerundeten oder gestreckten Poren. Die häufigen wulstigen Züge sind schon mit blossem Auge bemerkbar. Inwendig gegen das Licht scheinen sie tief blaugrün durch.

Zweite Unterfamilie.

Ammern. *Emberizae.*

Es schliessen sich die Ammern, welche im nördlichen Amerika, in Europa und Asien die Merlen vertreten, in vielen Stücken an diese an. So leben sie ausser der Nistzeit gesellig, haben nur wenig melodischen Gesang und keine höhere geistige Befähigung. Dadurch, dass sie geschlossenen Wald meiden, viel am Boden sich aufhalten, nähern sie sich den Lerchen. In Nahrung und Lebensweise haben sie auch vieles mit den verschiedenen Finkenarten gemein, sind durchgehends nur kleinere Vögel, die, ausser der Nistzeit, meist von mehlreichen Sämereien der Gras- und Getreidearten, in derselben von kleinen Insekten sich nähren. Sie erbauen ihre Nester ziemlich massig und sorgfältig, an den Boden oder wenig über denselben in niederes Gebüsch, seltener zwischen Gestein und in Felsritzen, legen 4 bis 6, meist 5 Eier, welche der Grösse des Vogels angemessen, auf blasserem oder dunklerem Grunde, stark gefleckt und mit Haarzügen versehen sind, eine dichtgekörnelte, ziemlich zarte Schale haben. Man hat mehrere Vögel ihnen zugesellt, welche wol füglicher den wirklichen Finken beigegeben werden, ebenso recht innig verwandte Arten von dem Stammgeschlechte gesondert, welches allein diese Nebenfamilie bildet.

Erstes Geschlecht.

Ammer. *Emberiza.* L. (*Spinus.* Möhr. *Cynchramus.* Boi. *Plectrophanes.* Meyer.)

Die Ammern bilden zwei Reihen, deren eine, dem höchsten Norden angehörig, baumlose Gegenden bewohnt und deshalb ganz für das Leben auf dem Boden eingerichtet ist. Hier ist der Nagel

der Hinterzehe wie bei den Lerchen verlängert, auch nähert sich die ganze Lebensweise den Lerchen. In sonstigen Verhältnissen ist aber diese Reihe innigst an die andere angeschlossen, welche mit Baumen, Gebüsch oder Rohr versehene Gegenden wählt, häufig diese zur Zuflucht und zum Aufsitzen wählt, obgleich auch sie ihre Nahrung am Boden sucht. Die Arten der letzten Reihe hat man mit dem Namen Strauchammern bezeichnet, deren eine sich noch sehr an die Merlen anschliesst, weshalb wir mit ihr beginnen.

1. Die Kappenammer. *Emberiza melanocephala.* Scop. (*Tanagra melanictera.* Gueld. *Xanthornus caucasicus.* Pall. *Euspiza melanocephala.* Bon. Naumann. Vög. N. A. T. IV. p. 227. Tab. CI. Fig. 2. Gr. v. d. Muehle, p. 39. Lindermeyer. Vög. Gr. p. 29.)

Tab. XXXIII. fig. 3. a. b. c.

Der Sommeraufenthalt dieser schöngefärbten Ammer beginnt von Dalmatien und erstreckt sich bis zum Kaukasus. Sie steht in der Grosse zwischen Grau- und Goldammer inne und wiegt um 3 Loth. Besonders ihre Schnabelbildung nähert sie den Merlen, welche Verwandtschaft auch in der Färbung der Eier ausgesprochen ist. In Griechenland und Dalmatien kommt sie Ende April aus ihrem Winteraufenthalte, dem wärmern Afrika zurück, und bezieht da Weinberge und andere mit etwas dornigem Gebüsch versehene Hügel. Das Weibchen hält sich in dieser Zeit, wie bei den mehrsten Ammern, am Boden verborgen, während das Männchen, auf einer Strauchspitze sitzend, seinen muntern Gesang oft anhaltend hören lässt und dabei gar nicht scheu ist. Sowol sein Lockton, zit-zih! als auch sein Gesang ähnelt dem anderer Ammern. Das Nest wird an dem Boden, in einem niedern Pflanzenbusch oder stachlichen Strauch mehr oder weniger versteckt angebracht, ist gross und geräumig, meist auch recht gut gebaut, wie die Beschreibung einer Auswahl aus meinem starken Vorrathe ergeben wird. Nr. 1 aus Dalmatien bildet einen gerundeten, etwas sparrigen Napf von $4^{1}/_{4}$" Breite, 3" Höhe, $2^{1}/_{2}$" Weite, $1^{1}/_{4}$" Tiefe. Es besteht zu äusserst aus dürren, braunen Samenstengeln von *Cerastium* und *Alyssum*, dann einer dicken Schicht von Grasblattern und ist inwendig recht glatt und dicht mit haarfeinen Grasfasern ausgelegt. 6 andere aus Dalmatien, bis zum 7. Juni gesammelt, gleichen diesem in Gestalt und Verhalten, nur dass bei manchen der Boden flach ist und noch einige andere Stoffe, als Distelblatter, Samenstengel von *Caucalis daucoides* und verschiedene Schneckenkleearten beigegeben sind, und inwendig Pferdehaare zum Theil die Auskleidung bilden. Nr. 2 ebendaher, am 5. Juni mit 6 Eiern gefunden, besteht auswendig ganz aus bräunlichgelben, sparrigen Samenstengeln der *Arenaria muralis*, denen nur einige dürre Blätter und Strohhalme beigegeben sind. Inwendig liegen auf einer dichten Schicht von Grasblättern zarte Würzelchen und Hälmchen als Auskleidung. Es ist 5" breit, 3" hoch, $2^{1}/_{2}$" weit, $1^{3}/_{4}$" tief. Nr. 3 ebendaher, den 8. Juni mit 5 Eiern gefunden, ist 4" breit, $2^{1}/_{2}$" hoch, 3" weit, $1^{1}/_{2}$" tief und besteht auswendig vorzüglich aus dürren Stengeln und Wurzeln der *Filago pyramidata* und ist inwendig mit Würzelchen und Hälmchen ausgekleidet. Nr. 4 ebendaher, über 4" breit, $2^{1}/_{2}$" hoch, 3" weit, $1^{1}/_{2}$" tief, ist auswendig aus dürren, zerfaserten Hanfstengeln, verschiedenen andern dürren Pflanzenstengeln, mit Hanffasern verbunden, erbaut, und sieht ganz grauweiss aus. Inwendig ist es mit haarfeinen Bastfasern ausgelegt. So sind alle meine Exemplare aus Dalmatien recht kunstvoll und zierlich erbaut, während eine Reihenfolge aus Griechenland aus gröbern Pflanzentheilen mehr massig als

kunstreich erbaut ist. Nr. 5, aus der Umgegend von Athen, besteht äusserlich aus einigen halbverwitterten Distelblättern, Stöckchen von *Filago*, *Galium*, *Mathiola tricuspidata* und andern ziemlich dicken Pflanzen, und ist inwendig wenig sauber mit schmalen Baststreifen und einigen Pferdehaaren ausgelegt. Es ist 4" breit, 3½" hoch, 2½" weit und 2" tief. Nr. 6 ebendaher, sehr sparrig, über 5" breit, gegen 3" hoch, 2½" weit, 1½" tief, aus Stengeln und Stöckchen sehr verschiedener Pflanzen, als *Statice, Filago, Plantago*, mehreren Klee- und Grasarten erbaut, inwendig mit Gras und Wurzelfasern ausgelegt. Nur manche der letzten haben mit bessergebauten von *Emberiza miliaria* Aehnlichkeit, sind aber stets höher, die übrigen sind eigenthümlich und nähern sich nur entfernt manchen von *Emberiza cirlus* und *Sylvia orphea*. Der Satz scheint meist aus 5 oder 6 Eiern zu bestehen; Herr Dr. Lindermeyer gibt 7 bis 8 an, was wol nur ausnahmsweise vorkommt. Ich besitze deren mehr als Hundert aus den verschiedenen Ländern des Vorkommens, welche mehr in der Grösse als Färbung und Zeichnung abweichen. Alle sind ungleichhälftig, die mehrsten fallen nach der meist stumpfen Höhe ziemlich stark ab, wenige gestreckte nähern sich dem Gleichhälftigen. Die beiden kleinsten haben eine Länge von 9‴, eine Breite von 7‴, die grössten sind 11½‴ lang, 7½‴ breit. Bei weitem die Mehrzahl hält eine Länge von 9½ bis 10½‴ und eine Breite von 7½‴. Das Gewicht wechselt von 2½ bis 3½ Gran. Die Mehrzahl hält sich in der Nähe von 3 Gran. Die Grundfarbe ist grünlichweiss, selten fast weiss, öfters etwas lebhafter bläulichgrün. Alle sind gefleckt, die Fleckchen sind klein oder nur mässig gross; die untersten bräunlich- oder röthlichgrau, die mittlern grünlich oder gelblichbraun, die obersten etwas lebhafter grün- oder gelbbraun. An manchen sind alle Flecke sehr matt, an wenigen die obersten recht lebhaft. Sie stehen meist ziemlich dicht und verworren, seltner sparsam und getrennt, nehmen immer nach der Basis an Menge, meist auch an Grösse zu, bilden vor ihr ein loses oder etwas geschlossenes Kränzchen, decken zuweilen auch den ganzen Basalgrund. Durch Linien verbundene Fleckchen, gezogene Strichelchen und kurze Haarzüge haben die mehrsten, aber die eigentlichen dunkeln Ammerzüge fehlen ihnen. Die Schale ist matt oder schwachglänzend, inwendig scheinen auf grünlichem Grunde die Fleckchen durch. Das Korn ist meist recht kräftig entwickelt; dicht gereihte, eckige Körnchen verlaufen meist quer und lassen nur die mässig tiefen, eckigen Poren und schmale verzweigte Furchen zwischen sich. An den blassgefärbten sind die Körnchen meist flacher und die Poren gerundeter, ganz wie bei den Merlen. Auf den ersten Anblick kann man manche dieser Eier mit denen des Haussperlings, des Drosselrohrsängers und des rothköpfigen Würgers verwechseln; nähere Betrachtung, besonders Beobachtung des Kornes, macht die Unterscheidung dem Geübten immer leicht.

2. Die Grauammer. *Emberiza miliaria.* L. (*Spinus miliarius.* Moehr. *Miliaria europoea.* Sw. Naumann. Vög. N. A. T. IV. p. 151. Tab. 101.)

Tab. XXXIII. fig. 8. a. bis c. [Zinanni, p. 41. Tab. VI. fig. 28. Lewin, Tom. III. Tab. 19. fig. 3. Naumann u. Buhle, Heft II. Tab. IV. fig. 13. Thienemann und Brehm, Heft III. p. 17. Tab. IX. fig. 10. Schinz, Eierw. p. 88. Hewitson, Br. Ool. Tab. 3. fig. 1. Id. Col. Ill. Tab. 39. fig. 1.]

Die grösste der bekannten Ammern, bis 4 Loth schwer, hat eine sehr weite Verbreitung, da sie, die Polarländer ausgenommen, in ganz Europa als Stand-, Strich- und Zugvogel sich findet, und von den äussern Hebriden und Finnland bis Sardinien und Griechenland nistet. Sie ist als echte Am-

mer etwas schwerfällig, nicht leicht ihren Gleichmuth verlierend, hält sich im Winter geschaart, familienweise, seltner einzeln mit Goldammern vereinigt und sucht erst im April ihren Nistplatz, wo jedes Pärchen ein eigenes Revier behauptet, aus dem es andere seiner Art vertreibt. Hierbei allein sieht man die Männchen lebhafter werden, bis der eindringende Nebenbuhler gewichen ist. Sie wählen zum Nistplatze gern einen Feldrain oder Wiesenrand, wenn einzelnes Gebüsch oder einige Bäume in der Nähe sind; so sieht man sie häufig an Fahrwegen und Landstrassen, die mit Bäumen eingefasst sind. Das Männchen hat eine scharfe Lockstimme, wie tschick, tschicks-tschuck, eine warnende, wie zieh-tick oder zwirr klingend, und lässt in der Nistzeit oft anhaltend, aber wenig melodisch seinen Gesang ertönen, in welchem meist die Sylben si-si-si-sirrrrrri oder tick-tick-tick-tirrilili vernehmbar sind, wobei es die Kehle aufbläht und die Flügel hängen lässt. Das Nest wird fast stets am Boden in eine kleine Vertiefung, neben einem Gras- oder sonstigem Pflanzenbusche, meist recht verborgen angebracht und ziemlich massig aus Moos, dürren, oft ziemlich starken Pflanzenstengeln, Wurzeln, Grasblättern gefertigt und mit denselben, nur etwas feineren ausgekleidet, was eine Auswahl meiner Sammlung näher erläutern mag. Nr. 1 aus Schonen, durch Herrn Prof. Nilsson, stand im Mai mit 5 Eiern an einem Feldrande und hat, aus seiner Lage genommen, fast den Zusammenhang verloren. Es besteht aus kurzem Laubmoose, Weizenähren und ganz kleinen Grasstöckchen locker ineinander gelegt, und ist wenig glatt mit denselben ausgekleidet. Nr. 2 an einem Feldraine in der Umgegend von Dresden, am 4. August, mit 4 etwas bebrüteten Eiern, bildet einen länglichrunden Napf mit flacher Basis, ist 5" lang, 4" breit, 3" hoch, am etwas eingezogenen Rande $3\frac{1}{2}$ und 3" weit, $1\frac{1}{2}$" tief. Es besteht auswendig aus groben, verwitterten, graubraunen Queckenstöcken mit Wurzeln und ist inwendig mit frischen zarten Rispen des Windhalmes sorgfältig ausgekleidet. Dies ist recht glatt und haltbar gebaut. Ein anderes aus derselben Gegend, vom Rande einer Wiese, Anfangs Juni mit 4 frischen Eiern genommen, ist weit lockerer aus Moos und dürrem Grase erbaut, inwendig ebenfalls locker mit dünnen Grashalmen und Pferdehaaren ausgelegt. Nr. 3 von Montpellier, durch Herrn Prof. Mocquin-Tandon, in einem Weizenfelde zwischen 3 Erdschollen erbaut. Es enthielt 6 Eier, ist 5" breit, 2" hoch, 3" weit und $1\frac{1}{2}$" tief, besteht ganz aus dürren, dünnen Queckenwurzeln und Stengeln, während es inwendig mit zarteren Würzelchen und einigen Pferdehaaren ziemlich sauber ausgekleidet ist. Nr. 4 aus Dalmatien, mit 5 Eiern, ist 4" breit, 2" hoch, 3" weit, $1\frac{1}{2}$" tief, besteht aus zartem Laubmoose, Gras-, Waldstroh- und *Filago*-Stöckchen und ist inwendig mit feinen Grashälmchen und Blättchen, sowie mit zarten Würzelchen und Pferdehaaren ziemlich sorgsam ausgekleidet. Nr. 5 ebendaher und von gleichen Maassverhältnissen, besteht aus breiten, gelblichweissen Grasblättern, vielen kurzen Hühnerfedern, Bindfadenstückchen und Baststreifen, ist mit rothbraunen Würzelchen, weissen und schwarzen Rosshaaren ausgekleidet und hat, so wie das vorhergehende, recht bunte Färbung. Nr. 6 das massigste, aus Griechenland im Mai mit 6 Eiern, ist ein sparriger Napf, nach unten nur wenig abfallend, und besteht aus sehr groben, grauen und graubraunen Stoffen, als Stöckchen von Gras, Waldstroh, Schachthalm, dann aus einer starken Schicht in Fasern aufgelöster Blattstiele der Strandpalme, welche auch zur innern Auskleidung des Napfes dienen, den die 6 Eier kaum zu einem Drittheil anfüllen. Eine ziemliche Anzahl andere aus Griechenland sind aus ähnlichem Material, aber weniger massig erbaut. Es haben im Allgemeinen diese Nester Aehnlichkeit mit denen der Goldammer, allein ihr Innennapf ist stets weit

geräumiger und das ganze Material weniger sorgfältig verarbeitet. Von den Eiern bieten die 64 Exemplare meiner Sammlung manche ausgezeichnete Abänderungen, während die Mehrzahl unter sich in Grösse, Gestalt und Färbung sehr übereinstimmt. Sie sind ungleichhälftig oder fast gleichhälftig, nach der stumpfen Höhe meist nicht viel stärker abfallend als nach der Basis, das kleinste ist 9¾‴ lang, 7¼‴ breit, die beiden grössten sind 1″ lang und 8¼‴ breit. Die Mehrzahl hat 10½ bis 11‴ Länge und 7½ bis 8‴ Breite. Das Gewicht der kleinsten beträgt 3 Gran, das der grössten 4, bei weitem die Mehrzahl wiegt 3½ Gran. Die Grundfarbe ist graulich, in das Weissliche, Grünliche, Röthliche, Bräunliche. Zu unterst finden sich wolkige oder etwas deutlicher umschriebene Flecke von roth- oder purpurgrauer Färbung, dann folgen matter oder lebhafter, heller oder dunkler braune, zuweilen den Grund fast oder ganz deckend. An keinem fehlen ganz dunkel- oder schwarzbraune Flecke, so wie feinere und stärkere Züge einzeln an der ganzen Oberfläche, seltner kranzartig vor der Basis, mit verwaschenem Rande oder scharf umgrenzt. Die Schale ist matt oder etwas glänzend, inwendig scheinen auf grünlichem Grunde die Flecke durch und lassen, wenn sie dicht stehen, das Ganze bräunlich erscheinen. Das Korn ist ziemlich derb, die Körnchen aber selten recht deutlich entwickelt, meist abgeplattet, in dichtverzweigte Querzüge verbunden, welche schmälere oder etwas breite Zwischenräume, so wie die grössern oder kleinern, schärfer oder stumpfer eckigen Poren umschliessen. Die lebhafte Färbung mit den grossen, dunkeln, glänzenden Abzeichnungen unterscheidet sie meist sogleich von allen andern Ammereiern. Die seltene Abänderung, fig. c, aus Schleswig durch Herrn Apotheker Mechlenburg, kommt Schneeammereiern recht nahe; die Schale ist aber gröber und daher schwerer, das Korn weit weniger fein und ungleichmässiger. Die Figuren a. c. d. stellen die am häufigsten vorkommende Färbung und Zeichnung vor.

3. Die Goldammer. *Emberiza citrinella.* L. (Naumann, Vög. N. A. T. IV. p. 234. Tab. 102.)

Tab. XXXIII. fig. 4. a. b. c. d. [Klein, Ov. Tab. IX. fig. 15. 16. Guenther und Wirs. Tab. XVII. unten. p. 71. Nozeman u. Sepp, Tom. II. Tab. 61. p. 115. Lewin, Tom. III. Tab. 19. fig. 4. Mueller, Singv. p. 45. Naumann und Buhle, Heft IV. Tab. 8. fig. 12. a. b. c. d. Thienemann und Brehm, Heft III. Tab. IX. fig. 9. p. 16. Hewitson, Br. Ool. Tab. 3. fig. 2. Id. Col. III. Tab. 39. fig. 3. 4.]

Ein allgemein bekannter und durch fast ganz Europa, den Polarkreis, die Alpenregion und die südlichsten Länder ausgenommen, so wie das angrenzende Asien bis zum Kaukasus verbreiteter Vogel, der im Durchschnitt ein Gewicht von 2½ Loth hat. Auch er lebt im Winter familien- oder nach Umständen schaarenweise vereinigt, ohne jedoch auch in den nördlichen Ländern auszuwandern. Zeitig im Frühjahre, sobald das Wetter nur etwas milder wird, sondern sich die Pärchen und machen Anstalt zum Nestbau. Als sehr weit verbreitete und häufige Vögel sind sie nicht sehr schwierig in Wahl eines Nistplatzes, wobei sie nur zusammenhängenden Sumpf, grössere Acker- und Sandflächen, so wie geschlossenen Nadelwald meiden. In den mehrsten Fällen bauen sie das Nest am Boden, gern aber, der Nässe wegen, an einen Abhang, unter dem Schutze eines kleinen Strauches oder dichten Pflanzenbusches. Nur selten wird es in einen dichten Strauch, eine kleine Fichte, einen Taxus oder in einem Spalierbaum, Weinstock oder Jelängerjelieber an einer Wand oder Mauer eingesetzt. Am höchsten stehend fand ich es in einem sehr nassen Frühjahre 6′ hoch in einer dichten Fichte. Der Lockton ist ein scharfes ziss-zitt oder bitt-sirr. Der Grundtypus des

nicht ganz unmelodischen Gesanges ist mit folgenden Sylben auszudrücken, dīt-dīt-dīt-dīt-dāh-dīh! wo die vorletzte Sylbe um eine Tertie fällt, die letzte wieder wie die ersten lautet. Allein von den Sängern der verschiedenen Gegenden werden mannigfache Variationen vorgenommen, besonders dem Schlusse noch mancherlei angehangen, das d in s oder z verwandelt und dergl. mehr. Kommen sie mit dem Ortolan zusammen vor, so singen sie öfters diesem ganz ähnlich. Das singende Männchen sitzt auf einem freien Steine, Strauche oder Baumzweige und nimmt sich bei seiner lebhaftgelben Farbe, besonders auf grünem Hintergrunde, sehr gut aus. Das Weibchen hält sich fast stets in seiner Nähe, nur meist mehr am Boden. Die Nestmaterialien sind gewöhnlich grobe, verwitterte Pflanzenstengel und Wurzeln, die Auskleidung wird aus feineren Grashalmen und, wenn irgend möglich, aus Pferdehaaren gebildet. Eine Auswahl meiner Sammlung wird das Nähere darthun. Nr. 1 in der Umgegend von Dresden, 6′ hoch in einer kleinen Fichte im Juni mit 5 flüggen Jungen, bildet einen grossen, sparrigen Napf aus verwitterten Queckenwurzeln und Stengeln, nebst dicken, schwarzbraunen Blattstielen von Wallnussblättern und ist inwendig mit feinen Grasblättern, Würzelchen und einigen Pferdehaaren glatt ausgekleidet. Es hat 6″ Länge, 4½″ Breite, 3½″ Höhe, fast 3″ Weite und 2″ Tiefe, so dass 5 Eier ⅓ des Raumes anfüllen. Nr. 2 aus den Pyrenäen am Grunde eines Erlenbusches, durch Herrn Prof. Mocquin-Tandon gesammelt, hat fast dieselben Maassverhältnisse und besteht aus Getreidestoppeln, einigen dürren Baumblättern, Moos und Grashalmen. Nr. 3 von demselben Forscher aus der Umgegend von Aveyron, unter einem Busche der *Genista scoparia*, besteht aus Quecken und andern Grasstöcken, Stengeln der *Genista scoparia*, alten Köpfen der *Carlina vulgaris* und ist mit zarten Wurzeln und einer dicken Schicht schwarzer Rosshaare ausgekleidet. Es ist 5″ breit, 2″ hoch, 3″ weit, 1½″ tief. Nr. 4 aus der Oberlausitz, im April mit 5 Eiern in einen Schwarzdornbusch nahe am Boden eingebaut, bildet ein gerundetes Dreieck und ist 5″ lang, 4″ breit, 3½″ hoch, 2½ und 2″ weit, 2″ tief. Es besteht aus einer Masse von zum Theil starken Waldstrohstengeln, Laubmoos mit Grashalmen und ist inwendig mit feinsten Grasblättchen und Hälmchen ausgekleidet. Nr. 5 aus der Umgegend von Dresden, im Mai auf einer kleinen Kiefer am Sumpfe gefunden, bildet einen gerundeten leichten Napf aus zarten Grasstöckchen und Hälmchen, Wurzeln von Heide, Torfmoos und ist inwendig ziemlich sorgfältig mit zarten Würzelchen, haarfeinen Rispen des Windhalmes und einigen Rosshaaren ausgelegt. Es ist 4″ breit, 2″ hoch, 3″ weit, 1½″ tief. Nr. 6 bei Ulm, den 10. April mit 5 Eiern im Walde an einem verfaulten Eichstamme angebaut, besteht äusserlich aus dürrem Waldstroh, Grasstengeln, Moos und dürren Blättern, nach innen finden sich feine Grashälmchen mit einer dichten Schicht von Schweinsborsten und Rosshaaren. Es ist 4″ breit, 2⅓″ hoch, 2½″ weit und 1½″ tief. Aehnlich diesen aufgeführten sind alle andern Nester gebaut, die verglichen werden konnten; ausser mit denen der vorhergehenden Art haben sie zuweilen mit solchen von *Lanius collurio*, besonders wenn sie in derselben Umgegend erbaut sind, eine so grosse Aehnlichkeit, dass eine Unterscheidung ohne die Eier nicht möglich ist. Der Eier werden das erste Mal 5, selten 6, dann 4, selten 5, und wenn eine dritte Brut zu Stande kommt, was nur bei älteren Vögeln in recht günstigen Jahren der Fall ist, meist nur 3 Eier gelegt, welche nach Grösse, Gestalt, Grundfarbe und Zeichnung ziemlich abwechseln. Sie sind ungleichhälftig, an der Basis abgerundet, nach der stumpfen, seltner etwas spitzen Höhe meist ziemlich stark abfallend, nur selten fast gleichhälftig. Bei den 100 Exemplaren meiner Sammlung ist das

kleinste $8^1/_3'''$ lang, $7'''$ breit*), das grösste $11'''$ lang, $7^1/_4'''$ breit, während die mehrsten sich zwischen 9 und $10'''$ in der Länge, $7^1/_4$ und $7^1/_2'''$ in der Breite halten. Ihr Gewicht, gefüllt, beträgt meist 44 Gran; entleert, schwankt es zwischen $2^1/_4$ und $2^1/_2$ Gran. Ihre Grundfarbe ist, wie bei den andern Ammern, gefüllt, eine ziemlich dunkle, wie etwa bei fig. c.; entleert, werden sie gewöhnlich sehr licht, wie die Figuren a. und d. Ein grauliches Weiss ist die vorherrschende Färbung, die bei manchen in das Röthliche, Bräunliche oder Violette zieht. Die untersten, röthlichgrauen Flecke sind undeutlich umgrenzt oder verlaufen ganz in die Grundfarbe, was mit den mittelsten grau-, violett- oder seltner gelbbraunen auch der Fall ist. Zu oberst sind selten einzelne, rein umschriebene dunkelpurpurn- oder schwarzbraune Flecke, meist nur braune, roth- oder schwarzbraune, oft feinste Haarzüge, über die ganze Fläche gleichmässig oder einseitig, so wie nach Basis oder Höhe kranzartig entwickelt. Diese langen, feinen, dichten Haarzüge sind ihnen eigenthümlich, und nur die seltneren Abänderungen mit einzelnen reinen Flecken und kürzeren Haarzügen nähern sich denen der vorhergehenden Art. Sie sind matt oder etwas glänzend und haben ein etwas derbes, schwächer oder stärker geglättetes Korn mit deutlicherer oder weniger bemerkbarer Entwickelung der Körnchen, scharfeckigen oder gerundeten Poren. Inwendig scheinen sie graugelblich durch.

4. Die Zaunammer. *Emberiza cirlus.* L. (Naumann, Vögel. N. A. T. IV. p. 270. Tab. 104.)

Tab. XXXIII. fig. 5. a. b. c. [Hewitson, Col. Ill. Tab. 40. 1.]

Bei Grösse und Gewicht der Goldammer ist diese Ammer ihr Stellvertreter in mehreren südlichen Ländern, so dass sie an ihrer nördlichen Grenze mit ihr zusammentrifft. Man findet sie vom südlichen Deutschland und England durch Frankreich bis Dalmatien nistend, in Griechenland wird sie schon selten getroffen. In Lebensweise kommt sie mit der Goldammer nahe überein; ihre Lockstimme ist ein feines zi-zi-zäh-zirr, der wenig abwechselnde und unmelodische Gesang ähnelt den scharfen Locktönen der *Sylvia garrula* oder dem Geschrill der Heuschrecken. Ende April beginnt die Paarungszeit und im Mai oder Juni findet man die Nester in niederm, stachlichem Gebüsch oder am Boden. Ich besitze 3 wohlerhaltene Nester aus Italien und Dalmatien, deren Beschreibung folgt. Nr. 1 aus Oberitalien, im Mai am Boden erbaut, bildet eine gerundete Masse, welche $2''$ hoch, unten fast $4''$, oben $3''$ breit ist. Der Napf von $2^1/_2''$ Weite und $1^1/_4''$ Tiefe wird von den 5 Eiern mehr als zu zwei Drittheilen angefüllt. Es besteht aus verwitterten Grasblättern und Stengeln von Gras und andern Pflanzen, ist inwendig mit dicker Schicht von graubraunen und schwärzlichen Würzelchen sorgsam ausgelegt. Nr. 2 aus Dalmatien, am 4. Juni mit 4 frischen Eiern in niederm Gestrüpp gefunden, ebenfalls ziemlich massig aber napfförmig aus verwitterten Blättern und dürren Stengeln und Stöckchen von Gräsern, *Cerastium, Alyssum, Statice* und andern Pflanzen zusammengelegt, inwendig mit haarfeinen Grasrispen dicht und glatt ausgekleidet. 5 Eier füllen nur $^1/_3$ des Raumes. Nr. 3 ebendaher, mit 5 Eiern, gleicht dem vorigen sehr, nur dass es etwas weniger massig meist aus gelblichem Grase erbaut ist. Es ist $3^1/_2''$ breit, gegen $2''$ hoch, $2^3/_4''$ weit und $1^1/_2''$ tief. Von den Eiern habe ich 20 Stück aus der Schweiz, dem südlichen Steyermark, Italien und Dalmatien, welche unter sich

*) Ein Spulei ist nur $7^1/_3'''$ lang und $6'''$ breit, ein sehr kurzes hat $8^1/_2'''$ Länge, $7^3/_4'''$ Breite.

sehr übereinstimmen. Sie sind gestreckter oder kürzer ungleichhälftig oder in wenigen Fällen dem Gleichhälftigen nahe, $8^{3}/_{4}'''$ lang, $7^{1}/_{4}'''$ breit bis $10'''$ lang, $7^{1}/_{3}'''$ breit, mit einem Gewichte von $2^{1}/_{2}$ Gran. Ihre Grundfarbe ist ein helles Graugrünlich, meist sehr verdeckt von den untern, dichten, violettgrauen und den mittlern braunen oft wolkigen Flecken, denen zu oberst noch braune und dunkelbraunviolette gezogene Flecke und Haarzüge beigegeben sind, die stets an der Basis dichter, oft kranzartig stehen, an der übrigen Fläche gleichmässig vertheilt sind. Die Schale hat etwas Glanz und scheint gegen das Licht graugrünlich durch. Ihr Korn ist stark entwickelt, dichtgedrängte, bis zur Höhe fast gleichartige, eckige Körnchen lassen nur schmale, verzweigte Furchen und scharfeckige Poren zwischen sich. So stehen sie denen der Zippammer weit näher als denen der Goldammer; von letztern unterscheidet sie die grünliche Beimischung der Grundfarbe, so wie das gleichmässige, scharfeckige Korn; von den ersten die weniger reine Grundfarbe, schmäleren Züge und das Korn.

5. Die Zippammer. *Emberiza cia.* L. (Naumann, Vög. N. A. T. IV. p. 251. Tab. 102.)

Tab. XXXIII. fig. 6. a. b.

Bei Grösse und Gewicht der beiden vorhergehenden hat sie ein sehr ausgedehntes Vaterland, da sie von Portugal in allen europäischen Ländern am Mittelmeere und dessen Inseln, so wie am adriatischen Meere und ungefähr in derselben Breite durch ganz Asien vorkommt, woselbst sie Stand- oder Strichvogel ist. Doch lebt sie meist zerstreut in geschützten Thälern der Gebirgsgegenden, so dass ihre Nester nicht oft aufgefunden werden, weshalb auch ich nur 3 Exemplare derselben besitze. Nr. 1 in der Umgegend von Zemoniko, im südlichen Dalmatien, am 31. Mai mit 5 Eiern gefunden, wo es am Boden neben kleinem Gestrüpp stand. Es ist wenig massig aus Laubmoos, dürren, zarten Stengeln von Gras, *Filago* und Kleearten erbaut, und mit denselben und einigen Pferdehaaren ausgekleidet. Es bildet einen gerundeten Napf von 4″ Breite, $2^{1}/_{2}''$ Höhe und Weite und fast 2″ Tiefe, so dass die 5 Eier kaum $^{1}/_{4}$ des Innenraumes anfüllen. Das zweite erhielt ich aus Griechenland, vom Herrn Dr. Lindermeyer gesammelt, welches in den Maassverhältnissen mit dem vorigen fast stimmt, nur etwas weniger tief ist. Es besteht aus schmalen Streifen von Weinbast, dürren, zarten Stengeln von *Plantago*, einigen Grasblättern und ist mit denselben Stoffen und haarfeinen Würzelchen nicht sehr sorgsam ausgekleidet. Nr. 3 aus der Umgegend von Montpellier, durch Herrn Prof. Mocquin-Tandon, fand sich unter einem Olivenbusche im Mai mit 5 Eiern. Es bildet einen zierlichen, lockern Napf von kurzen *Filago*-Stengeln, so wie kurzen Grashalmen und ist inwendig mit letztern und einigen Pferdehaaren recht sorgfältig ausgelegt. Es ist 4″ breit, $1^{3}/_{4}''$ hoch, $2^{1}/_{4}''$ weit, $1^{1}/_{4}''$ tief. Nach diesen 3 Stücken zu urtheilen, wären die Nester dieser Ammer viel weniger massig erbaut, als die der vorhergehenden Arten. Von den Eiern habe ich nur 13 Stück aus Griechenland, Dalmatien und dem südlichen Frankreich zur Vergleichung, welche denen der vorigen Art am nächsten stehen. Sie sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, an der Höhe stumpfer oder etwas scharf zugespitzt, an der Basis zugerundet oder sanft abfallend, $9^{1}/_{2}$ bis $10'''$ lang, 7 bis $7^{1}/_{2}'''$ breit und wiegen $2^{1}/_{2}$ bis $2^{3}/_{4}$ Gran. Ihre Grundfarbe ist graugrün, meist ziemlich hell und rein, zuweilen durch dichte Fleckchen etwas in das Purpurgraue ziehend. Die untersten Flecke sind violett

oder röthlichgrau, matt und verworren oder auch ziemlich lebhaft und rein umschrieben, als feinste Strichelchen oder auch ziemlich gross. Dann folgen einige grauviolette oder braune Flecke und Züge, zu oberst aber ziemlich viele, zum Theil auch grosse dunkelviolettbraune Flecke und lange Haarzüge, besonders kranzartig um die Basis gelegt. Diese sind grösser als bei der Zaun- und Goldammer, aber kleiner als bei der Grauammer. Inwendig scheinen diese Eier graugrün durch. Die Körnchen der Schale sind meist nur an der Basis deutlich entwickelt und bilden an der übrigen Fläche meist nur schwachgekörnelte, schmale verzweigte Züge. Darnach sind auch die Poren eckiger oder gerundeter, grösser oder kleiner. Beachtet man die Grundfarbe, die obern Flecken und das Korn, so wird man sie immer von den Eiern der Zaunammer unterscheiden können.

6. Die Fichtenammer. *Emberiza pityornus.* Pall. (Naumann, Vög. N. A. Tom. IV. p. 278. Tab. 104. *Emberiza pithyornus.**) Pall. *Zoographia Ross. asiat.* Tom. II. p. 27.)

Sie hat Grösse und Gestalt der letzten Arten, ein Gewicht von 2 Loth oder etwas mehr und lebt durch ganz Sibirien, vom Ural zur Lena, besonders wo Ahorn wächst**), sparsam zerstreut, kommt in Europa nur als Streifer vor. Von seiner Fortpflanzungsgeschichte haben wir seit Pallas nichts näheres erfahren***), nach ihm kommt ihre Stimme der von der Rohrammer nahe, das Nest wird im Gesträuche aus Gras erbaut, die 5 Eier sind grünlich, braunbunt, im Juni findet man die Jungen.

7. Die Gartenammer, der Ortolan. *Emberiza hortulana.* L. (Naumann, Vög. N. A. Tom. IV. p. 238. Tab. 103.)

Tab. XXXIII. fig. 7. a. b. c. d. [Nozem. et Sepp, Tom. II. p. 245. Tab. 75. Thienemann u. Brehm, Heft III. p. 20. Hewitson, Br. Ool. Tab. 126. Id. Col. III. Tab. 40. fig. 2.]

Der Ortolan hat eine etwas geringere Grösse als die Goldammer und wiegt im gewöhnlichen Zustande noch nicht 2 Loth. Auch seine Verbreitung ist eine beschränktere, da er zwar fast in allen Ländern von Europa, von Norwegen und Schweden bis Griechenland, und von England durch das nördliche Afrika bis zum Altai im mittlern Asien vorkommt, aber nur wenige Gegenden zum Nisten geeignet findet, welches besonders sonnige, nicht zu dürre Hügel sind. Er ist Zugvogel, der zeitig im August im Norden aufbricht und Mitte September Deutschland ganz verlässt. Ende April oder Anfangs Mai kehrt er zum Nistplatze zurück, wo sich die Männchen durch ihren fleissigen, aber sehr einförmigen Gesang bemerklich machen, während im Ganzen diese Vögel ein sehr stilles, zurückgezogenes Leben führen. Der Gesang hat viel Aehnliches mit dem der Goldammer und besteht fast aus denselben Tönen, nur etwas anders angeordnet, ungefähr dĭt-dĭt-dĭt-dĭt-düh! die letzte Sylbe

*) Die Orthographie des Wortes *Pitys*, Fichte, hat wol besonders wegen des ähnlich lautenden *Python* und *Pythius* den Ornithologen viel zu schaffen gemacht.

**) In seinem Reisewerke gibt Pallas früher Fichtenwaldung als Sitz dieses Vogels an, in der Zoographie die von Ahorn.

***) Fast von allen ausschliesslich sibirischen Vögeln fehlen uns genauere Berichte hinsichtlich ihrer verschiedenen Lebensverhältnisse, was überall der Fall ist, wo der germanische Stamm, der Heger und Pfleger eigentlicher Wissenschaft, schwer oder gar keinen Zugang hat

um eine Tertie höher, oder die ersten Sylben hoch begonnen und die letzte eine Quinte tiefer fallen gelassen. In Sachsen bewohnen sie besonders das Weingebirge zwischen Dresden und Meissen, und da, wo mehrere Pärchen unweit voneinander nisten, hört man häufig 2 Männchen sich singend unterhalten. Sie sitzen dabei auf der Spitze von Weinpfählen, meist 60 bis 100 Schritte voneinander. Das Männchen, welches den Gesang beginnt, endet mit der steigenden Sylbe, gleichsam als Frage, das andere mit der fallenden zur Antwort. Dieses einfache Spiel wird mit wenigen Unterbrechungen oft stundenlang fortgesetzt. Aber eben wie bei der Goldammer findet man mancherlei individuelle und locale Abweichungen der Gesangweise. Die Weibchen halten sich sehr verborgen am Boden und kommen selten zum Vorschein. So legen sie auch ihr Nest recht künstlich verborgen an, dass man es selten anders als durch Zufall findet, meist in eine kleine Bodenvertiefung in die Nähe eines Weinstockes, eines Büschchens oder irgend einer schützenden Pflanze. Nach der Belegenheit bauen sie es mehr oder weniger massig aus gröberen oder feineren Stoffen, lockerer oder dichter. Ich besitze eine ziemliche Anzahl dieser Nester und will die charakteristischen derselben beschreiben. Nr. 1 aus Toulouse, durch Herrn Prof. Mocquin-Tandon unter einem Aprikosenstrauche am Boden gefunden, bildet einen gerundeten Napf von $3\frac{1}{2}''$ Breite, $1\frac{3}{4}''$ Höhe, $2\frac{1}{2}''$ Weite, $1\frac{1}{6}''$ Tiefe. Es besteht aus verwitterten, erdigen Grashalmen und Wurzeln, und ist im Innern mit Grashälmchen, Würzelchen und schwarzen Rosshaaren recht nett ausgelegt. Nr. 2 aus der Umgegend von Sarepta, durch Herrn Möschler, besteht aus etwas frischeren Grasstöckchen, Stengeln von Waldstroh und *Filago*, und ist inwendig mit einer dicken Schicht schwarzer und weisser Rosshaare ausgelegt. Es ist über 4″ breit, $1\frac{3}{4}''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit, $1\frac{1}{2}''$ tief. Nr. 3 aus dem Dresden-Meissner Weingebirge, den 7. Juni mit 4 Eiern gefunden*). Es bildet einen sparrig gerundeten Napf mit einseitigem langen Anhange, ist 4″ breit und wird vom Anhange noch an 6″ überragt, $2\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{1}{4}''$ weit, $1\frac{1}{2}''$ tief, besteht aus verwitterten *Filago*- und Grasstöckchen, Weinwurzeln und Stroh, und ist inwendig mit feineren Stengeln, Würzelchen und Hälmchen ausgelegt. Nr. 4 ebendaher, Mitte Mai in einem nassen und kalten Frühjahre mit 5 frischen Eiern gefunden. Es stand, geschützt von einem Busche der *Avena Flavescens*, dicht an einem Weinstocke, bildet eine sparrig gerundete Masse von ungefähr 4″ Breite, 3″ Höhe, $2\frac{1}{4}''$ Weite, $1\frac{1}{2}''$ Tiefe Die 5 Eier füllen den Napf etwa zur Hälfte an, wie bei den mehrsten andern. Sein Aeusseres besteht aus braunem Weinbast und einigen Weinwurzeln, der Napf ist ganz aus welligen, feinen, graugelben Würzelchen, deren Enden oft nach Aussen vorstehen, so wie einigen schwarzen und weissen Rosshaaren gebildet. Es ist sehr eigenthümlich und weicht von allen andern meiner Sammlung ab. Nr. 5 ebendaher, Anfangs Juli mit flüggen Jungen. Es stand in lockerm Steingerülle unter einer Brombeerstaude, bildet einen gerundeten etwas sparrigen Napf von $3\frac{1}{2}''$ Breite, $2\frac{1}{4}''$ Höhe und Weite, $1\frac{1}{2}''$ Tiefe und besteht auswendig aus Stöckchen von Gras, *Filago*, *Galium*, dürren Blättern, etwas Laubmoos, und ist inwendig mit einer dicken Schicht haarfeiner Graswurzeln, mit einigen Rosshaaren vermischt, sorgsam ausgekleidet. Aehnlich sind die übrigen meiner Sammlung und unterscheiden sich so sehr von den andern Ammernestern. Es wird

*) Mein werther Bruder, August Thienemann, d. Z. Weinbergsbesitzer, hat mir zuerst Nester und Eier der Fettammer verschafft, und oft habe ich in seinem Berge, wo jährlich mehrere Pärchen nisten, mit Vergnügen diese harmlosen Vogel beobachtet.

des Jahres nur eine Brut gross gezogen, nur wenn die erste verunglückt, wird zuweilen zu einer zweiten geschritten. Der Satz besteht meist aus 5 Eiern, die ebenfalls ganz eigenthümlich gefärbt sind. Ich besitze deren 35, von Schweden bis Griechenland und Sarepta, deren Gestalt mit der bei den vorhergehenden Arten angegebenen stimmt. Das kleinste ist $7^3/_4'''$ lang, $6^3/_4'''$ breit, das grösste $9^3/_4'''$ lang, $7^3/_4'''$ breit, die andern halten sich in der Länge meist zwischen 8 und 9''', in der Breite zwischen $6^3/_4$ und 7'''. Ihr Gewicht im gefüllten Stande schwankt zwischen 38 und 40 Gran; entleert, wiegen sie um $2^1/_2$ Gran. Gefüllt, ist ihre Grundfarbe ein dunkles Röthlichgrau; entleert, gehen sie in das hell Röthlichgraue und Röthlichweisse. Die untern Flecke sind aschgrau, dann folgen roth- oder purpurbraune, deren Ränder in die Grundfarbe verlaufen und zu oberst oft gerundete, dunkelst purpur- oder schwarzbraune. Keinem mangeln einige feine Haarzüge der mittlern oder obersten Färbung. In seltenen Fällen stehen die Flecke fast gleichmässig zerstreut, meist um die Basis, seltener um Mitte oder Höhe einen lockern Kranz bildend. Die Schale hat etwas oder ziemlichen Glanz, scheint gegen das Licht graugrünlich durch und hat ein zartes, geglättetes Korn, so dass die ziemlich häufigen, gerundeten Poren meist ganzrandig sind. Durch Grundfarbe, gerundete, einzelne Flecke, kurze Haarzüge und das Korn unterscheiden sie sich von denen vorhergehender Arten, durch Grundfarbe und Korn von denen der folgenden Art.

Noch habe ich mich nicht überzeugen können, dass *Emberiza caesia. Mus. Francof.* eine selbständige Art sei, da ihre körperlichen Verhältnisse, so wie die Zeichnung vollkommen mit denen von *E. hortulana* übereinstimmen. Pallas, nach dem sie im südlichen Russland mit *hortulana* gemischt vorkommt, hält sie ebenfalls nur für unbedeutende Farbenabänderung. Herr Graf v. d. Mühle sagt zwar, dass in Griechenland ihre Aufenthaltsörter ganz verschieden seien, dass das Nest vom Ortolan stets im tiefsten Gebüsch, immer mehrere Fuss über dem Boden stehe und 4 bis 5 röthlichgraue, röthlichbraungeaderte Eier enthalte, während die Blauammer ihr Nest, der Goldammer ähnlich, am Boden hinter Felsblöcken in eine Salbeistaude baue und 4 bis 6 graublaue, mit Leberflecken besprengte Eier lege, ihre Jungen mit Brachkäfern und Raupen auffüttere. Die ganze Angabe ist zu vag und unsicher, um als Basis kritischer Vergleichung dienen zu können. Alles von der Blauammer Gesagte stimmt ganz mit dem Ortolan. Nester und Eier, welche Herr Dr. Lindermeyer als von *Emberiza caesia* eingesendet hat, bieten keinen Unterschied von denen des Ortolans. Die griechischen Eier zeichnen sich zwar durch lebhafte Grundfarbe vor den mehrsten nordischen aus, doch findet ein allmäliges Abnehmen in derselben bis zu schwedischen Exemplaren statt. Stoffe und Maassverhältnisse der Nester stimmen mit den aus Frankreich und Sarepta gegebenen vollkommen überein. Fig. 7. d. stellt ein solches griechisches Exemplar vor.

8. Die Rohrammer. *Emberiza schoeniclus.* L. (Naumann, Vög. N. A. Tom. IV. p. 280. Tab. 105. *Emberiza pyrrhuloides.* Pall. *palustris.**) Savi.)

Tab. XXXIII. fig. 9. a. b. c. [Klein, Ov. Tab. X. fig. 18. Nozem. et Sepp, Tom. I. p. 82. Tab. 45. Nest und Eier. Lewin, Tom. III. Tab. 19. fig. 2. Naumann und Buhle, Heft I. Tab. 1. fig. 16. a. b. Thienemann und Brehm, Heft III. p. 18. Tab. IX. fig. 11. Hewitson, Br. Ool. Tab. 3. fig. 3. Id. Col. Ill. Tab. 39. fig. 2.]

Vom Polarkreise bis Italien und von Schottland bis zum kaspischen Meere und weiter ist diese Ammer an geeigneten Gegenden verbreitet. Dies sind zusammenhängende Sümpfe, sumpfige Ufer

*) Die extremen Entwickelungen dieser Ammer, wie sie im Norden und Süden zu Stande kommen, scheinen

fliessender oder stehender Gewässer, wo Rohr mit Gebüsch vorhanden ist, und hier schlägt der Vogel seinen Sommersitz auf, während er auf dem Zuge nach seinem Winteraufenthalte in wärmeren Ländern alle andern Oertlichkeiten durchstreift*).

Das Gewicht der nördlichen erreicht selten $1^3/_4$ Loth, während sie südlicher (*E. pyrrhuloides*) über 2 Loth schwer werden. Zeitig im Frühjahre werden die Brüteplätze wieder aufgesucht, wo das Männchen oft bis in die Nacht hinein seine muntre, ziemlich abwechselnde Stimme hören lässt, welche nur entfernte Aehnlichkeit mit der der Goldammer hat, feiner ist, und individuell und local sehr abwechselt, so dass sie bei manchen sia-tit-toi-sissit, bei andern wie siirt-siirt-siirt oder tjirt-tjirt-tjirt u. s. f. lautet. Der Sänger sitzt dabei frei auf einem Pfahle, einer grössern Sumpfpflanze oder einer Strauchspitze. Der Lockton ist ein hohes, gezogenes zieh oder tschibih, wie auch ein leises ziss. Sobald es die Witterung gestattet, beginnen die Pärchen den Nestbau, wählen ein mit Gras durchwachsenes Erlen-, Weiden-, Rohr- oder sonstiges Sumpfpflanzenbüschchen oder nur hohes Sumpfmoos unter dem Schutze eines alten Seggenbusches zum Standorte und erbauen aus Moos, Rohrrispen oder feinen Grasstengeln und Blättern ihr ziemlich kleines Nest, was ich aus vielen Gegenden besitze. Nr. 1 aus dem botanischen Garten in Leipzig, am 28. April in einem Erlenbusche am Rande eines Teiches, zwischen Zweigen und altem Grase am Boden erbaut, bildet einen etwas ungleichrandigen gerundeten Napf von $3^1/_2''$ Breite, $2^1/_2''$ Höhe, $2^1/_4''$ Weite, $1^1/_2''$ Tiefe, so dass die 5 Eier etwa die Hälfte des Innenraumes einnehmen. Es besteht aus graugelblichen Grasstoppeln mit einigen Würzelchen und etwas Moos, ist inwendig mit feinen und feinsten Hälmchen und einigen Pferdehaaren sorgsam ausgekleidet. Nr. 2 aus Holland, durch Herrn Löbbecke auf einer Landseeinsel in hoher Graskufe im April mit 6 Eiern gefunden, bildet einen etwas lockern, aber dickwandigen Napf von 4'' Breite, $2^1/_4''$ Höhe, $2^1/_2''$ Weite, $1^1/_4''$ Tiefe, und besteht äusserlich aus Laubmoos, verwitterten Waldstrohstengeln, Grasstöckchen, während es inwendig mit wolligen Rohrrispen und einigen rothgelben Laubmoos-Samenstengeln warm ausgelegt ist. Nr. 3 vom Neusiedlersee in Ungarn, durch Herrn Pregl in Wien mit 6 Eiern im Juni gesammelt**). Der etwas lockere Napf ist $3^1/_2''$ breit, $1^3/_4''$ hoch, $2^1/_4''$ weit, $1^1/_4''$ tief, besteht aus dünnen, gelbbräunlichen Grasstengeln und Blättern, und ist inwendig mit denselben und schwarzen Rosshaaren ausgekleidet. Nr. 4 ebendaher, mit 4 Eiern, bildet einen lockern Napf von 3'' Breite, 2'' Höhe, $2^1/_4''$ Weite und $1^1/_2''$ Tiefe, ist aus sehr feinen Grashälmchen und Blättern erbaut und mit denselben, so wie etwas Rosshaaren ausgelegt. Sonach zeichnen sich diese Nester durch Leichtigkeit der Bauart von den vorhergehenden aus und schliessen sich sehr an die der Spornammer an. Es werden gewöhnlich 2 Bruten in einem Sommer zu Stande gebracht, wo der Satz das erste Mal meist 5 bis 6, das zweite 4 Eier enthält. Von diesen liegen 70 Stück aus den meisten Gegenden des Vorkommens vor. Das kleinste, aus Lappland, ist 8''' lang, 6''' breit; ein anderes aus der Magdeburger Gegend ist nur unerheblich grösser; das längste, aus

---

specielle Sonderung, wie Pallas und Savi sie vornahmen, zu verlangen. Die allmäligen Uebergänge, wie sie besonders Ungarn bietet, rathen aber davon ab, wozu auch Gleichheit von Nest und Eiern bestimmt.

*) Die Rohrammer ist nicht sehr zärtlich, so dass schon in Schottland bei gelinden Wintern manche zurückbleiben und auch die andern britischen England nicht verlassen.

**) Der dortige Vogel steht in Färbung und Schnabelbildung zwischen dem südlichen *pyrrhuloides* und dem nordischen *schoeniclus* mitten inne.

Schweden, ist $9^3/_4'''$ lang, $6^1/_3'''$ breit; andere aus Südrussland, echte *E. pyrrhuloides*, sind $9^1/_4'''$ lang, $7^1/_4'''$ breit. Die Mehrzahl ist um 9''' lang und 7''' breit. Das Gewicht der gefüllten beträgt 38 bis 41 Gran, das der entleerten Schale ein wenig unter bis etwas über 2 Gran, meist gerade 2 Gran. Die Grundfarbe ist grau, in das Röthliche, Bräunliche, Grünliche, alles lichter oder dunkler. Die untersten Flecke treten nur wenig vom Grunde los, sind bräunlich-, röthlich-. oder violettgrau, wolkig deckend oder etwas gesondert, kleiner oder grösser, auch als Haarzüge. Dann folgen etwas lebhaftere derselben Färbung, meist in Haarzügen ausgehend und zu oberst recht lebhaft dunkel-, purpur- oder schwarzbraune, ganz rein oder mit etwas verwaschenem Rande, ungleichmässig über die Oberfläche vertheilt, einseitig, zuweilen an Basis, Mitte oder Höhe etwas dichter, selten kranzartig, so dass nur 1 unter meinem Vorrathe ein geschlossenes Kränzchen führt, und zwar in einem Neste mit 4 andern ohne ein solches. Die glatte, etwas glänzende Schale ist besonders um die Basis sehr fein und dicht gekörnelt, meist schärfer gesondert als bei den vorhergehenden Arten, ganz so wie bei der Spornammer. Inwendig scheinen sie graugrünlich durch. Mit Eiern anderer Ammern wird man sie nicht leicht verwechseln, nur manche der proteïschen Abänderungen von Eiern des *Anthus arboreus* kommen ihnen nahe, die jedoch weder so lange Haarzüge noch so reine Oberflecken haben.

9. Die goldköpfige Ammer. *Emberiza aureola.* Pall. (*Pall. Zoogr.* Tom. II. p. 52. Kittlitz, Kupfertafeln. Tab. 17. Liljeborg in: Oefvers. af Kongl. Vet. Acad. Förhandl. 1849. p. 19.)

Sie hat die Grösse der vorstehenden und lebt in begrasten Ebenen, die Pappeln und Weiden führen, vom Ladoga-See bis nach Kamtschatka. Ihre Stimme ist rohrammerartig, das Männchen singt anhaltend, auf einer Strauchspitze sitzend. Im Mai baut sie ihr Nest aus Semmen und Lycopodium zwischen Gesträuch am Boden, legt 5 graubläuliche oder röthlichweissgraue mit braunen und schwarzpurpurnen Flecken und Zügen versehene Eier. Herr von Kittlitz fand auf Kamtschatka ein Nest im Juli mit 4 Jungen und einem unentwickelten Ei, welches auf röthlichweissgrauem Grunde mit schwarzröthlichen Punkten und verschlungenen Haarzügen bezeichnet war.

Bei den nun folgenden Spornammern (*Plectrophanes*), welche den baumlosen Polargegenden angehören, deshalb nur am Boden leben, ist der Nagel der Hinterzehe lerchenartig verlängert, wie auch ihr Gesang, den sie zum Theil im Fluge hören lassen, weit melodischer als der anderer Ammern ist. Nest und Eier schliessen sie ganz den Strauchammern an.

10. Die Spornammer. *Emberiza lapponica.* L. (Quens.) O. Fabricius. *Faun. groenl.* p. 119. Hollboell. Gr. Fugl. p. 395. (*Fringilla lapponica.* L. *Fr. calcarata.* Pall. *Plectrophanes calcaratus.* Mey. Naumann, Vög. N. A. Tom. IV. p. 314. Tab. 108.)

Tab. XXXIII. fig. 12. a. bis c.

Wie alle wahren Polarvögel ist sie rund um den Nordpol verbreitet, besonders ebene Strecken liebend, wie der grönländische Name, Narksamiutak, Flächenbewohner, es bezeichnet. Deshalb ist sie besonders im nördlichen Asien sehr häufig und kommt wol deswegen in Island gar nicht vor, dem es wenigstens an bewachsenen und nicht ganz versumpften Ebenen völlig mangelt. In Gestalt und Gewicht kommt sie der Rohrammer am nächsten, wandert bei eintretendem Winter nach dem Süden, aber auch da nur ebene Gegenden aufsuchend und die Breite des mittlern Deutschland selten

überschreitend. Der treffliche O. Fabricius gibt uns zuerst sichern Bericht über diesen Vogel und sagt unter anderm von ihm: „Er übertrifft die andern grönländischen Singvögel (*Emberiza nivalis, Fringilla linaria, Saxicola oenanthe*) im Gesange, dabei in die Luft sich schwingend wie die Lerche, baut in Wiesen an Graskufen ein kunstloses Nest aus Grashalmen und Moos mit wenigen Federn im Innern, legt im Juni 5 bis 6 gestreckte, trippelfarbene Eier mit dunklerer Abzeichnung.“ Herr Holl-böll behandelt ihn leider weniger ausführlich und sagt nur von ihm: Er bewohnt sowol im südlichen als nördlichen Grönland die Flächen der innern Meerbusen und baut lerchenartig sein Nest zwischen Gras und Flechten. Der Gesang des Männchens, den es auf einem Zweige*) sitzend oder im Aufschwingen in die Luft hören lässt, ist sehr hell und melodisch, er ist Grönlands Nachtigal. Der Eier sind 5 von schmuziger Olivenfarbe mit bräunlichen Flecken.

Aehnlich ist ein Bericht des Herrn Graba in der Isis 1832, p. 18, nach welchem das Nest aus Grasrispen besteht und mit Federn vom Schneehuhne ausgefüttert ist. Die Eier werden schmuzig-ockerfarben, mit dunkelockerfarbnen Flecken besetzt, angegeben. Richardson in seiner *Fauna boreali-americana* sagt unter anderm von ihm: „In den Ebenen von Carltonhouse erschienen diese Vögel Mitte Mai in sehr starken Zügen mit *Alauda alpestris* und *Emberiza picta*, einige Tage später auch bei Cumberlandhouse. Bei Fort Franklin (65½° N. Br.) waren sie ein Jahr früher Anfangs Mai erschienen. Sie brüten in feuchten Wiesen der arktischen Seeküste, bauen ihr Nest an einen kleinen Hügel zwischen Moos und Steine, äusserlich aus dürren Grashalmen, die zu ziemlicher Dicke ineinander gelegt sind, und kleiden es nett und dicht mit Thierhaaren aus. Der Eier sind meist 7, welche blassockergelben Grund haben und braungefleckt sind.“

Ich habe eine Anzahl Nester aus Grönland und dem arktischen Amerika erhalten, und gebe deren Beschreibung: Nr. 1 aus Grönland, im Juni mit 6 Eiern, bildet einen gerundeten, ziemlich glatten Napf von 3¼″ Breite, 2″ Höhe und Weite, 1″ Tiefe, so dass die Eier den Innenraum ausfüllen. Es besteht auswendig aus dürrem, zartem, gelbbräunlichem Grase mit wenigem Moose und ist inwendig mit einzelnen Schneehühnerfedern belegt. Nr. 2 ebendaher, mit 5 Eiern, ist 3½″ breit, 2″ hoch, 2½″ weit, 1¼″ tief, besteht aus steifen Grasrispen mit etwas Moos, Schneehuhn- und Rabenfedern durcharbeitet, und hat weniger Festigkeit als das vorige. Inwendig ist es mit ziemlich dicker Schicht weicher Schneehuhnfedern ausgelegt. Nr. 3 ebendaher, mit 6 Eiern und den Maassen des vorigen, hat noch weniger Zusammenhang als dieses, da es nur wenige Grasrispen mit vielen kurzen Renthierhaaren, Raben- und Schneehuhnfedern enthält, welche auch die Auskleidung bilden. Nr. 4 aus dem arktischen Amerika, bildet einen kleinen, lockern Napf, an dem vielleicht die äussere Grundlage fehlt. Es besteht aus demselben feinen Grase wie Nr. 1, mit dem sein Innennapf auch stimmt, nur dass er mit einer Schicht weisser und brauner Thierhaare ausgelegt ist. Es sind also die Nester der Spornammer weit kleiner als die der Schneeammer, mit welchen sie in den Stoffen übereinkommen. Von den Eiern habe ich 45 Stück aus Lappland, Grönland und Amerika zur Vergleichung, welche fast eben so merkwürdig abändern, als die von *Anthus arboreus*. Sie sind gestreckter oder kürzer ungleichhälftig, nach der spitzen oder etwas stumpfen Höhe meist stark ab-

*) Hierunter sind nicht Zweige eines aufrechten Busches, sondern liegende Stämmchen polarer Zwergbäumchen zu verstehen, da der Vogel sich nie auf Gesträuch setzt.

fallend; das kleinste, amerikanische, ist $8^1/_4'''$ lang, $6^1/_2'''$ breit, das grösste, grönländische, $10^1/_3'''$ lang, 7''' breit. Die Mehrzahl hält zwischen 9 und 10''' in der Länge und 7''' in der Breite. Das Gewicht beträgt um $2^1/_2$ Gran. Ihre Grundfarbe ist bräunlich in das Gelbliche und Graue, oder grünlich, lebhaft oder in das Graue oder Bräunliche. Die untersten Flecke sind röthlichgrau, treten nur bei lebhaft graugrünlicher Grundfarbe etwas deutlicher vor und stehen da gesonderter, auf den andern sind sie meist verworren und fast deckend. Dann folgen etwas lebhafter braune, die oft in das Grauröthliche, selten Gelbliche oder Grüne ziehen, öfters um die Basis einen Kranz bilden, zu oberst einzelne dunkelbraune, gesonderte Punkte, gesonderte oder verworrene Fleckchen oder Haarzüge sparsam zerstreut über die Fläche oder dichter um die Basis. Diese obersten fehlen zwar nie ganz, sind aber oft nur sehr einzeln und ganz klein vorhanden. Die Hauptabänderungen sind auf der Tafel getreu dargestellt. Fast stets gleichen sich die im gleichen Neste befindlichen sehr. Die Schale hat etwas oder ziemlichen Glanz und dichte, feine, gesonderte Körnchen, so wie eckige Poren. Inwendig scheinen sie graugrünlich durch. Sie sind sehr nahe verwandt mit den Eiern von *Alauda alpestris*, die aber durch charakteristisches Lerchenkorn leicht zu unterscheiden sind; dann mit manchen Abänderungen des *Anthus arboreus* und zwar so nahe, dass nur eine sorgfältige Prüfung des Kornes sichere Unterscheidungszeichen bietet. Die Poren der letztern sind stets feiner und tiefer, die Körnchen mehr abgeflacht und ungleicher. Dann mit denen von *Anthus ludovicianus*, welche aber fast immer kleiner, stets leichter sind.

11. Die Schneeammer. *Emberiza nivalis.* L. (*Plectrophanes nivalis.* Mey. Naumann, Vög. N. A. Tom. IV. p. 297. Tab. 106 et 7. O. Fabricius. *Faun.* gr. p. 119. Thienemann u. Guenther, Reise. T. II. p. 84.)

Tab. XXXIII. fig. 11. a. bis e. [Thienemann und Brehm, Heft III. p. 22. Tab. IX. fig. 13. Hewitson, Col. III. Tab. 38. fig. 1. 2.]

Dieser allbekannte Vogel wiegt 2 bis $3^1/_2$ Loth, ist ansehnlich stärker als der vorige, mit dem er das Vaterland theilt, nur dass er ohne Vorliebe für Ebenen eine allgemeinere Verbreitung hat und viel häufiger vorkommt. Blos von Mangel an Nahrung getrieben, verlässt er seinen Sommeraufenthalt und bleibt daher schon in Grönland theilweise, in Island fast ganz im Winter zurück. Im Mai kehren die ausgewanderten zu ihren Nistplätzen zurück, was nach Oertlichkeit Gebirge oder Niederungen, im innern Lande oder an der Meeresküste sind. Die Pärchen halten auf ihr Nistrevier, wobei zuweilen kleine Streitigkeiten zwischen benachbarten Männchen stattfinden. Der Gesang der Männchen ist ziemlich melodisch und ändert nach Oertlichkeit und Individualität mehrfach ab, so dass er mehr dem von *Sylvia cinerea, tithys* oder *Fringilla cannabina* nahe kommt. Im Juni setzen die Sänger zu keiner Stunde ganz aus, singen aber selten längere Zeit anhaltend, auf einem Steine oder Felsvorsprunge sitzend, auch kurze Strecken fliegend. Das Nest wird in einer Felsspalte zwischen Steingerölle und unter dem Schutze eines losen Felsblockes angebracht, ist ansehnlich gross und gut gebaut. Auch von dieser Ammer gibt O. Fabricius zuerst das Richtige hinsichtlich von Nest und Eiern. „Im Mai, sagt er, baut sie ihr Nest in Felsspalten, und zwar aus 3 Schichten, deren äussere aus Gras, die mittlere aus Federn, die innere aus Haaren des Schneefuchses besteht. Die 5 Eier sind etwas kurz, weiss und besonders nach der Basis dicht braun und

schwarz gefleckt. Das Männchen löst auf kürzere Zeit das Weibchen im Brüten ab, singt in der Nähe des Nestes, stets den Ort wechselnd, sehr gut, hört aber damit auf, wenn die Jungen ausgekommen sind." Faber hielt Nest und Eier der *Motacilla alba* für die der Schneeammer, wonach seine Angabe zu berichtigen ist. Ich fand in Island Nester dieses Vogels, und erhielt deren viele aus Grönland und Labrador, von denen ich die bemerkenswerthesten hier aushebe. Nr. 1 aus Island, in der Nähe des Myvatn, Anfangs Juni mit 6 etwas bebrüteten Eiern. Es stand in der Höhlung eines Lavablockes und bildet einen gerundeten Napf von 5" Breite, $2\frac{1}{3}$" Höhe, $2\frac{3}{4}$" Weite, $1\frac{3}{4}$" Tiefe, so dass die Eier noch nicht die Hälfte des Innenraumes anfüllen. Seine dicke, gut durcharbeitete Wand besteht aus Grasstöckchen, Wurzeln und Zweigen von Heide und Grashalmen, nach innen mit einzelnen Schneehuhnfedern und feinen Grashalmen, während ein dickes Lager kurzer Schneehuhnfedern die innerê Auskleidung bildet. Nr. 2 ebendaher, im Juni am Oefiord in einer Klippenspalte gefunden, bildet einen Napf von $4\frac{1}{2}$" Breite mit einseitigem Anhange von 2" Breite, $2\frac{1}{2}$" Höhe, 3" Weite und $1\frac{1}{2}$" Tiefe. Zarte Grasstöckchen, Grashalme, Federn vom Schneehuhne, Haare und Wolle vom Schneefuchse sind zu der ziemlich dicken Wand verarbeitet, während der Anhang aus gröberen Grasstöckchen, etwas Federn und Wolle locker zusammengelegt ist. Die innere Auskleidung ist aus Grasrispen, weissen Schneehuhnfedern und Schneefuchswolle bereitet. Die 6 Eier füllen mehr als die Hälfte des Napfes aus. Nr. 3 ebendaher, bildet einen Napf von $5\frac{1}{4}$" Breite, 2" Höhe, $3\frac{3}{4}$" Weite und $1\frac{1}{2}$" Tiefe, so dass die Eier nur ein Drittheil des Innenraumes anfüllen. Es besteht aus Grashalmen mit vielen Kuhhaaren, Schafwolle, Federn, Moos und Flechten durcharbeitet, und ist inwendig mit Schaf- und Schneefuchswolle, so wie Kuh-, Renthier- und Rosshaaren ausgekleidet. Nr. 4 aus Grönland, mit 5 Eiern, bildet einen wohlgerundeten Napf von $4\frac{1}{2}$" Breite, fast 2" Höhe, $2\frac{1}{2}$" Weite, $1\frac{1}{4}$" Tiefe, so dass die Eier fast den Napf ausfüllen. Es besteht zuerst aus einer Schicht von Laubmoos, verwitterten Waldstrohstengeln und Grashalmen, während eine zweite Schicht weniger verwitterte dünne, lange Grashalme und einzelne weisse auch bunte Schneehuhnfedern enthält, das Innere aber mit weissen Schneehuhnfedern ausgelegt ist. Nr. 5 ebendaher, sehr massig, doch etwas locker, 5" breit, 2" hoch, 3" weit, $1\frac{1}{2}$" tief aus langen, dünnen Grashalmen, Moos, Federn vom Raben, Schneehuhn und Wolle vom Schneefuchs erbaut, auch mit der letzten ausgekleidet. Sehr ähnlich sind die vielen andern vorliegenden erbaut, die nicht leicht mit einem andern Neste zu verwechseln sind. Die von *Motacilla alba*, im Norden oft an gleicher Oertlichkeit erbauten, unterscheiden sich stets durch eine weniger sorgsam gerundete Wand, flacheren Napf, der fast stets aus Haaren in dicker Schicht erbaut ist. Man vergleiche die Beschreibung dieses Vogels. Von den Eiern habe ich 80 Stück vorliegen, deren kleinstes 9‴ lang, 7‴ breit, deren grösstes $10\frac{3}{4}$‴ lang, $7\frac{1}{4}$‴ breit ist. Die Mehrzahl hält um 10‴ Länge und 7‴ Breite, bei einem Gewichte von $2\frac{3}{4}$ bis $3\frac{1}{3}$ Gran, ist an der Basis zugerundet und fällt nach der etwas stumpfen oder zugespitzten Höhe stark ab. Die Grundfarbe ist matter oder lebhafter blassgrünlich, in das Bläuliche, Weissliche, Gelbliche; in seltenen Fällen graugelblich; die untersten Flecke sind röthlichaschgrau, violettgrau oder grauröthlich, klein und sehr klein über die ganze Fläche vertheilt, nach der Basis grösser, zuweilen mit den obern daselbst einen dichten Kranz bildend. Die mittlern Flecke, als Steigerung der untern, sind röthlichbraun, purpurbraun oder röthlichgraubraun, ebenfalls einzeln oder dichter, zuweilen mit den untersten fast deckend, öfters gross und verworren. Die obersten sind dunkelbraun, purpur-

oder schwarzbraun, selten etwas grösser und gerundet, meist klein und verschlungen, in kürzere oder längere Haarzüge ausgehend, zuweilen nur als Pünktchen und einzelne Strichelchen vorhanden. Die Schale ist fast matt oder wenig glänzend, das Korn, etwas verschiedenartig entwickelt, hat jedoch die Ammerkörnchen an der Basis vollkommen deutlich, nur flacher oder erhabener, mit kleineren oder grösseren Furchen, kleineren oder grösseren eckigen Poren. An der übrigen Fläche treten die Körnchenzüge oft mehr von einander und werden glatter, wo dann die Poren gerundet und glattrandig sind. Gegen das Licht scheinen auf grünlichem Grunde die Flecke deutlich durch. Obgleich sich diese Eier in ihren verschiedenen Abänderungen an die mehrsten andern Ammereier anschliessen, so wird man doch bei genauer Betrachtung nicht leicht in Verlegenheit kommen, sie mit ihnen zu verwechseln. In Grösse, Gestalt und Färbung kommen manche vollkommen mit Eiern der *Loxia curvirostra var. pityopsittacus* überein, letztere haben aber ein viel zarteres Korn mit runden Punktporen, wodurch man sie leicht unterscheiden kann.

Als Anhang mögen nun noch zwei Vögel hier Platz finden, welche zwar in körperlichen Verhältnissen einiges Abweichende von den andern Ammern haben, den Eiern nach aber ganz hierher gehören. Beide sind amerikanisch.

12. Die Reisammer. *) *Emberiza oryzivora.* L. (*Dolychonyx oryzivorus.* Sw. *Icterus agripennis.* Bon. *Rice bunting*, *Bob-o-link.* Wils. I. p. 198. Aud. Orn. B. I. p. 283. V. p. 486. Nuttal. I. p. 185.)

Tab. XXXIII. fig. 2. a. b.

Sie hat die Grösse der Goldammer und ist in der Nistzeit vom 40. bis 54.° Nörd. Br. in Amerika verbreitet, während sie in den tropischen Ländern überwintert, einzeln sogar bis Paraguay vorkommt. Sie bewohnt vorzugsweise ausgedehnte Weideplätze, wo das Männchen, lebhafter als unsere Ammern, seinen muntern Gesang hören lässt, bei dem die Sylben Bob-o-link oft wiederholt werden, der aber auf vielfache Weise abwechselt; über Weibchen und Nistplätze gerathen die Männchen oft in lebhaften Streit. Im Mai oder Anfangs Juni legen sie ihr Nest am Boden in eine kleine Vertiefung, weder an zu dürren noch zu nassen Stellen an, und wissen es so künstlich zu verbergen, dass man es meist nur durch Zufall findet. Es ist aus dürrem Grase wenig sorgsam erbaut und hat, aus seinem Standorte genommen, fast keinen Zusammenhang. Der Satz besteht in 4 bis 6 Eiern, welche $8^3/_4$ bis $10^1/_2'''$ lang, 7 bis $7^1/_3'''$ breit sind und ein Gewicht von 2 bis $2^1/_2$ Gran haben. Auf weisslich oder weisslichgraugrünlichem Grunde führen sie aschgraue, blasser oder lebhafter röthlichgraue, braune, braunrothe und dunkelst purpurbraune Fleckchen, Strichelchen und kurze oder etwas lange, feinere oder stärkere Züge. Die Abbildung stellt zwei Endpunkte der Abänderung vor, zwischen denen die mehrsten inne liegen. Wie bei der Schneeammer ist das Korn etwas ungleich entwickelt, manche Exemplare haben über die ganze Oberfläche sehr deutlich gesonderte eckige Körnchen und scharfeckige Poren, während an andern die Körnchen sehr abgeglättet und die Poren mehr gerundet sind. Inwendig scheinen sie graugrünlichweiss durch.

---

*) In der Streichzeit bilden die Samen des wilden Reis, *Zizania*, ihre Hauptnahrung.

13. Die Plata-Ammer. *Emberiza platensis.* Gm. (*Embernagra platensis.* D'Orbigny.)

Tab. XXXIII. fig. 4. [D'Orbigny Voy. Ois. Tab. p. 284.]

Nach Herrn D'Orbigny lebt sie stets im Sumpfe, nach d'Azara auch in den daranstossenden Orten, legt im October und November in einen dichten Busch einer niedern Pflanze ihr Nest aus dürrem Grase ziemlich kunstlos an, und in dasselbe 5 bis 6 Eier, welche auf bläulichem Grunde matt grauviolette Wolken mit kleinen und grössern dunkelvioletten Flecken führen. Ich erhielt 2 Stück dieser Art, deren kleineres auf der Tafel abgebildet ist. Das grössere, 10‴ lang, 7‴ breit, hat blassbläulichen Grund, der mit violettgrauen, heller und dunkler rothbraunen Strichelchen und zerfaserten grossen Flecken fast verdeckt ist. Zu oberst finden sich noch einzelne schwarzbraune in Haarzüge ausgehende Fleckchen, so dass es manchen dunkeln Schneeammereiern sehr ähnlich sieht. Es hat etwas Glanz und ein Korn, welches dem der Rohrammereier ähnlich, nur noch zarter ist.

Dritte Unterfamilie.

Lerchen.

Die Glieder dieser allbekannten und beliebten Familie gehören meist der alten Welt an, wo sie in allen Klimaten, doch vorzugsweise in der gemässigten Zone vorkommen. Amerika hat nur die Polarlerche und Australien ebenfalls nur eine Art. Es sind alles kleinere, aber ziemlich kräftige, muntere Vögel, welche ihre Nahrung, die in mehlreichen Sämereien, weniger Pflanzenblättern, zur Nistzeit aus Insekten besteht, ganz am Boden suchen, deshalb auch offne, mehr trockne Gegenden lieben, geschlossenen Wald und Sumpf meiden. Fast alle berühren weder Baum noch Strauch. Sie haben mit Ammern und Finken manches überein; hinsichtlich der Färbung, der Nestanlage und der Eier auch mit den Piepern, an die sie sich recht enge anschliessen. Männchen und Weibchen sind in Grösse und Färbung wenig oder gar nicht verschieden und halten sich des Sommers innig vereinigt, während sie sich im Herbste familien- oder scharenweise versammeln und umherstreichen oder ganz ziehen. Sie bereiten ein sehr kunstloses Nest, meist in selbstgescharrte Bodenvertiefung eingesenkt, legen in der Regel 5 Eier, ein oder zwei Mal des Jahres, die das Weibchen grösstentheils allein ausbrütet und dabei vom Männchen nur auf kurze Zeit abgelöst wird. Die Eier sind auf blassem Grunde meist dicht, oft sehr dicht und klein gefleckt, ihr Korn kommt dem der Ammern und Pieper nahe, unterscheidet sich von beiden durch die Poren, welche, wenigstens theilweise, ansehnlich gross und etwas flach sind, mit tiefem Punkte in der Mitte und den Rand mit einem Körnchen Ringe eingefasst haben. An jedem Lerchenei findet man doch einen oder den andern dieser Poren deutlich entwickelt, als einzigen sichern Halt zur Unterscheidung von oft höchst ähnlichen Eiern anderer Vögel. Die Jungen werden mit Insekten aufgefüttert und verlassen das Nest, ehe sie ganz flugbar sind. Nach kleiner Abänderung, hinsichtlich der Schnabel- und Zehenbildung, hat man fast aus jeder Art ein eignes Genus gebildet; da aber alle in Lebensweise und Fortpflanzung so sehr übereinstimmen, ist es wol besser, sie unter dem alten Geschlechtsnamen vereinigt zu lassen.

Erstes Geschlecht.

Alauda. L. (*Galerida.* Boie. *Otocoris.* Bon. *Melanocorypha.* Boie. *Saxilauda.* Less. *Phileremos.* Brehm. *Erana.* Gray. *Mirafra.* Horsf. *Megalaphonus.* Gray. *Agrodroma.* Sw. *Certhilauda.* Sw.)

1. Die Feldlerche. *Alauda arvensis.* L. (Naumann, Vög. N. A. T. IV. p. 128. Tab. 100.)

Tab. XXVI. fig. 1. a. bis c. [Zinanni, p. 55. Tab. VIII. fig. 43. Klein, p. 23. Tab. IX. fig. 3. Guenther et Wirsing, Tab. 28 oben. Lewin, Tom. III. Tab. XX. fig. 2. Nozeman et Sepp, T. I. Tab. 15. Mueller, Singv. p. 37. Naumann, Vög. A. A. Tom. II. Tab. VI. fig. 6. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 74. Tab. VIII. fig. 14. Naumann u. Buhle, Heft III. p. 6. Tab. V. fig. 11. a. b. c. Schinz, Eier. p. 79. Tab. XXXIII. fig. 15. Hewitson, Br. Ool. Tab. 139. fig. 1. 2. Id. Col. III. Tab. 37. fig. 1. 2.]

Die Verbreitung der Feldlerche, welche ein Gewicht von etwa 3 Loth hat, erstreckt sich zur Nistzeit durch ganz Europa, so weit Getreide erbaut wird, von Lappland bis Rumelien und Sardinien, so wie im gleichen Striche durch Asien bis Kamtschatka. In gelinden Wintern bleiben wenigstens einzelne schon im Norden zurück, und Europa verlassen sie überhaupt gar nicht, so dass sie schon im mittlern Deutschland Ende Februar oder Anfangs März ihre Nistplätze beziehen. Getreidefelder sind in dieser Zeit ihr Lieblingsaufenthalt und diesen folgen sie auch, soweit sie in den Gebirgen hinaufgehen. Ausserdem verschmähen sie aber auch trocknere Wiesen, lichten Wald und dürre Haiden nicht. An geeigneten Stellen fruchtbarer Felder nisten sie oft sehr zahlreich und in geringer Entfernung von einander, wo dann oft anhaltende Streitigkeiten zwischen den Männchen stattfinden, welche meist in der Luft ausgefochten werden. Die Feldlerche ist jedenfalls der fleissigste Sänger unter den Lerchen und neben der Kalanderlerche auch der begabteste. Von den ersten leidlichen Frühlingstagen an bis in den Herbst hinein und von der ersten Morgendämmerung bis zum ganz verlöschenden Tage ertönt ihr muntrer, lieblicher Gesang aus hoher Luft oft wie ein Silberglöckchen herab. Wenn ihm auch die tiefere Melodie der eigentlichen Sänger abgeht, so trägt er dafür den Charakter inniger Heiterkeit, welche sich stets auf den fühlenden Hörer überträgt. Zuerst des Morgens und zuletzt des Abends singt sie häufig am Boden auf irgend etwas Vorragendem sitzend, dann aber steigt sie in fast ununterbrochenem Gesange oft so hoch, dass man sie nur noch als kleinstes Pünktchen bemerkt, und senkt sich allmäliger oder schneller, das letzte Stück meist mit angezogenen Flügeln plötzlich herab. Ein solcher Gesangzug geht oft recht weit und kann bis eine Viertelstunde und länger dauern, man hört aber dabei von demselben Standpunkte aus die Töne immer noch deutlich. Der Nestbau wird das erste Mal im März oder zeitig im April begonnen, das Weibchen bereitet eine kleine Vertiefung in den lockern Boden oder benutzt eine zufällig vorhandene und legt sie mit kurzem Material, meist etwas Laubmoos, verwitterten Grasstöckchen, Grashalmen und Blättern locker, meist auch wenig massig aus. Eine innere Auskleidung findet sich gar nicht oder besteht nur aus denselben etwas feiner gewählten Stoffen und einigen Rosshaaren, so dass diese Nester, aus ihrem Standorte genommen, meist ohne Halt sind. Zur nähern Erläuterung will ich einige Exemplare meiner Sammlung beschreiben. Nr. 1 von Toulouse, durch Herrn Prof. Mocquin-Tandon, besteht aus dürren Kleeblättern, etwas Moos und kurzen Pflanzenstengeln, und ist so flach, dass die

Eier fast frei liegen. Nr. 2 aus der Umgegend von Dresden, bildet einen gerundeten Napf aus grauen Grasstöckchen und Hälmchen locker zusammengelegt. Es ist 3½" breit, 2½" hoch und weit, 1½" tief, so dass die 5 Eier die Hälfte des Raumes anfüllen. Nr. 3 aus Sardinien, durch Herrn Dr. Küster im März mit 4 Eiern gefunden, ist ein flacher Napf von 3" Breite und 1" Höhe, so dass die Eier ganz frei liegen. Es besteht aus Stöckchen von *Filago* und *Lagurus* mit den Köpfchen, so wie andern dürren Hälmchen und Zweigen. Die Eier, von denen 100 Stück vorliegen, sind stets stark ungleichhälftig, an der Basis sanft oder kurz zugerundet, nach der Höhe stark abfallend, daselbst stumpf, selten scharf zugespitzt. Das kleinste ist 9''' lang, 7''' breit (ein Spulei nur 8¼''' lang, 6''' breit), das grösste ist 11½''' lang, 7⅓''' breit. Bei weitem die Mehrzahl ist zwischen 10 und 11''' lang, 7½ bis 8''' breit. Das Gewicht der gefüllten beträgt 50 bis 54 Gran, der entleerten um 3 Gran, meist etwas darüber. Ihre Grundfarbe ist graugrünlich, schmuzig oder etwas reiner, in das Bräunliche, selten Weissliche, gewöhnlich fast oder ganz verdeckt von den grauen oder röthlichgrauen, grau- oder braungrünen, blassen oder lebhaften Pünktchen, kurzen Strichelchen und Fleckchen, die immer nach der Basis dichter und grösser werden, meist auch ein Kränzchen vor derselben bilden oder sie decken. Nur sehr wenige sind fast durchaus gleichmässig mit verworrenen Fleckchen bedeckt. Die Schale ist ziemlich derb und hat das Lerchenkorn meist sehr entwickelt. Um die Basis stehen die Körnchen ziemlich dicht und da sind die Poren unbestimmt eckig, an der übrigen Fläche gehen die Körnchen in verzweigten Zügen mehr auseinander und umschliessen grössere Räume nebst den gerundetern, mit Körnchenringe eingefassten Poren. Sie haben ziemlichen, oft starken Glanz, inwendig scheinen auf grünlichem Grunde die Flecke durch. Ihr deutlich entwickeltes Korn unterscheidet sie von den Eiern der Haubenlerche, die ihnen auch in Färbung nur selten sehr nahe stehen, ebenso von den Eiern des *Anthus aquaticus* und *campestris*, welche zuweilen auch sehr ähnlich gefärbt sind.

2. Die Klapperlerche. *Alauda apiata*. Vieill. (*Megalophonus apiatus*. G. R. Gr. *L'Alouette bateleuse* Levaill. Ois. d'Afrique. Tom. IV. p. 130. Nr. 194.)

Tab. XXVI. fig. 10.

In Grösse, Gestalt und Lebensweise kommt diese in den offnen Strecken des südlichen Afrika sehr verbreitete Lerche vollkommen mit der vorigen überein, steigt wie sie zur Nistzeit in die Luft, nur selten höher als 15 bis 20 Fuss, und macht dabei mit den Flügeln ein klapperndes Geräusch, was man weithin vernimmt. Ist sie an dem Wendepunkte des Aufsteigens angekommen, so lässt sie ihre Stimme hören, welche nach Levaillant wie Pi-ouit lautet, mit der letzten Sylbe bis zum Boden aushaltend. Hier ruht sie einige Augenblicke aus, um von Neuem aufzusteigen, was sie ohne Unterbrechung oft mehrere Stunden fortsetzt. Sie legt ihre 4 bis 6 Eier in eine kleine Grube am Boden ohne weitere Unterlage. Eine Anzahl Eier, von den Herren Verreaux, Drege und andern gesammelt, gleicht dem abgebildeten, und unterscheidet sich besonders durch die Färbung von den Feldlercheneiern, die stets mehr in das Grünliche ziehen. Sie scheinen inwendig graugelblich durch und haben fast dasselbe Korn als die Feldlerche.

3. Die grossschnäbliche Lerche. *Alauda crassirostris.* Vieill. (*L'Alouette gros bec* Levaill. l. c. Nr. 193.)

Tab. XXVI. fig. 14.*)

Sie steht in der Grösse der Feldlerche etwas nach, hat aber ähnliche Färbung wie sie und kommt an denselben Oertlichkeiten im südlichen Afrika häufigst vor. Nur hat das Männchen weder Gesang, noch schwingt es sich in die Luft. Ihr Nest baut sie am Boden in eine Vertiefung aus Pflanzenstoffen und Haaren, und legt 4 bis 6 röthlichgrüne, rothgefleckte Eier. Die Exemplare, welche ich vergleichen konnte, gleichen dem abgebildeten, sind $9\frac{1}{2}$ bis 10‴ lang, $7\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$‴ breit und haben auf blassgrünlichem Grunde rothgraue und rothbraune, kleine, gleichmässige, verworrene Fleckchen, die nur wenig vom Grunde freilassen. Sie haben etwas Glanz, ein Korn, was dem der vorigen gleicht, und scheinen gegen das Licht grünlich durch.

4. Die Schreilerche. *Alauda africana.* Gm. (*Certhilauda longirostris.* Sw. *Le sirli* Levaill. l. c. p. 125. Nr. 192.)

Tab. XXVI. fig. 13.

Sie ist etwas grösser als die Feldlerche und bewohnt besonders die Stranddünen des südlichen Afrika als ziemlich häufiger Vogel. Hier sitzt das Männchen in der Nistzeit auf der Höhe eines Sandhügels früh Morgens und gegen Abend mit in die Höhe gerichtetem Halse und Kopfe und ruft, so laut als möglich, sein sīrrrrrr-li, die erste Sylbe so lange aushaltend, als es der Athem erlaubt, die letzte scharf abstossend. Die Männchen der Umgegend antworten sich dabei, ohne sich näher zu kommen. Bei ruhigem Wetter hört man diese Töne in grosser Entfernung. Ihr Nest legen sie in eine kleine, selbstbereitete Grube an und erbauen es aus dürren Pflanzenstoffen mit einigen eignen Federn. Nach Levaillant brüten Männchen und Weibchen abwechselnd in 20 Tagen die Jungen aus, welche Angabe der Berichtigung bedarf. Die Eier gibt er schmuziggrau, fahl gefleckt an. Ich habe deren eine Menge erhalten, welche unter sich, wie andere Lercheneier, abändern. Ein sehr blasses stellt die Tafel vor, bei andern ist der Grund dunkler und die Zeichnung dichter. Ihr Glanz ist mässig, das Korn steht zwischen dem von *Alauda arvensis* und *cristata* inne, kommt aber dem der letzten Art näher. Das grösste ist 11‴ lang, 8‴ breit.

5. Die zweibindige Lerche. *Alauda desertorum.* Stanl. (*Al. bifasciata.* Tem. *Certhilauda bifasciata.* Ch. Bon. Gould. Birds of Eur. Pl. 168.)

Tab. XXVI. fig. 12. a. b.

Der vorigen sehr ähnlich, bewohnt diese Art die Küsten des Rothen und Mittelmeeres, aber nur strichweise, so dass man von ihren Lebensverhältnissen noch wenig sicheres weiss. Ich erhielt aus Griechenland Nest und Eier als ihr angehörig. Ersteres ist eine dicke, aber lockere Masse von 5″ Breite, 2″ Höhe, 3″ Weite und 1″ Tiefe, so dass die 5 Eier bei der Weite des Napfes den Rand nicht ganz erreichen. Es besteht aus grauen, verwitterten Pflanzenstoffen, Gras- und Distelblättern,

*) Die beiden Zahlen 9 und 11 sind auf der Tafel verwechselt.

haarfeinen Würzelchen und hat im Innern einige Köpfchen des *Lagurus*. Die Eier des Nestes gleichen den abgebildeten, 6 andere, mehr denen von *Alauda africana* ähnlich, sind gestreckt ungleichhälftig, nach der stumpfen Höhe sanft abfallend, $10\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}'''$ lang, $7\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}'''$ breit und haben auf grünlich- oder gelblichweissem Grunde aschgraue, graubraune und grünbräunliche Pünktchen und Fleckchen etwas sparsam und ziemlich gleichmässig, nur bei einem vor der Basis zu einem Kranze vereinigt. Ihr Glanz ist mässig, ihr Korn weit zarter als bei *Alauda calandra*, mehr dem von *Al. cristata* verwandt. Inwendig scheinen sie grünlichgelblich durch. Die des Nestes sind $10\frac{1}{2}$ bis $11\frac{1}{3}'''$ lang, 8 bis $8\frac{1}{4}'''$ breit, kommen in Glanz und Korn mit den andern überein.

6. Die Haubenlerche. *Alauda cristata.* L. (*Galerida cristata.* Boie. Naumann, Vög. N. A. Tom. IV. p. 134. Tab. 99. fig. 1.)

Tab. XXVI. fig. 2. a. b. c. d [Zinanni, p. 65. Tab. IX. fig. 56. Klein, p. 24. Tab. IX. fig. 5. Naumann, Vög. A. A. Tom. II. Tab. VIII. fig. 8. Thienemann und Brehm, Heft II. p. 75. Tab. VIII. fig. 12. Schinz, Eier. p. 79. Tab. XXXIII. fig. 14.]

Sie hat Grösse und Gewicht der Feldlerche, deren Vaterland auch ziemlich das ihre ist, nur dass sie schon im nördlichen Afrika beginnt, dagegen im nördlichen Deutschland aufhört und England ganz fehlt. Nirgends ist sie so häufig als die Feldlerche und liebt nur trockne, besonders sandige Gegenden, wo sie Standvogel ist. Vorzüglich wol der Nahrung wegen sind Fahrwege ihr Lieblingsaufenthalt, und nach Anlegung lebhaft befahrener Strassen hat sie sich in Deutschland viel allgemeiner verbreitet. Bei den Eisenbahnen sind es nur die Knotenpunkte, wo Pferdewagen ab und zugehen, die sie bewohnt. In den ersten leidlichen Frühlingstagen beginnt das Männchen zu singen, entweder am Boden auf einer Scholle oder einem Steine, seltner auf einem starken Baumpfahle sitzend, öfters auch hoch in die Luft sich schwingend, aber mehr ruckweise als die Feldlerche. Der Gesang der mehrsten steht dem der Feldlerche nach, aber recht alte Männchen singen dieser oft sehr ähnlich, ahmen auch den Gesang benachbarter Vögel, als des Hänflings, Stieglitzes, Finken sehr geschickt nach. Sobald es irgend die Witterung erlaubt, oft schon im Februar, wenigstens Anfang März, beginnen sie den Nestbau und im mittlern Deutschland finden sich Mitte März oft schon flügge Junge*). In der Wahl des Nestplatzes zeigen sie oft wunderlichen Geschmack, meist machen sie dazu eine kleine Grube, besonders gern in etwas freigelegenen Gärten, an einem geschützten Feldraine, einem Düngerhaufen, sogar auf alten Lehmwänden und dergleichen, meist aber sehr gut versteckt, und da das Weibchen, wie bei allen Lerchen, so fest auf dem Neste sitzt, dass es erst vor den Füssen auffliegt, sehr schwer zu finden. Die Materialien werden sehr einfach, aber in der Regel nicht so verwittert und auch etwas länger als bei der Feldlerche gewählt, wie die nähere Beschreibung einiger meiner Sammlung darthun wird. Nr. 1 den 14. Juni in einem sandigen Garten bei Dresden neben einem dürren Grasbusche in den Boden eingesenkt, mit 5 Eiern gefunden. Es ist $3\frac{3}{4}''$ breit, $2\frac{1}{2}''$ hoch, $2\frac{1}{4}''$ weit, $1\frac{3}{4}''$ tief, so dass die Eier ziemlich die Hälfte des Innenraumes einnehmen. Es besteht aus ziemlich langen Stroh- und Grashalmen und ist mit feinen Halmen und

*) Wenn man von so zeitig flüggen Lerchen hört, so bezieht sich dies immer auf diese Art und nicht auf die Feldlerche.

Grasblättern inwendig etwas sorgsam ausgelegt. Nr. 2 aus Dalmatien, $4\frac{1}{2}''$ breit, $2''$ hoch, $3''$ weit, $1\frac{1}{2}''$ tief, so dass die 6 Eier fast den Rand erreichen, ist ganz aus gelbbräunlichen Grasstöckchen, längeren Halmen und Blättern locker zusammengelegt, ohne besondere Auskleidung im Innern. Nr. 3 ebendaher, nur wenig kleiner und flacher aus Stöckchen und Wurzeln von *Filago*, verschiedenen Kleearten und viel Laubmoos, alles etwas locker zusammengelegt, ohne besondere innere Auskleidung.

Es werden gewöhnlich 2 Bruten zu Stande gebracht, und das erste Mal 5 bis 6, das zweite Mal 4 bis 5 Eier gelegt. 56 Exemplare derselben, die ich vor mir habe, geben folgendes Verhalten: Sie sind ungleichhälftig meist gestreckt, nach der stumpfen Höhe stark abfallend, selten etwas kurz oder dem Gleichhälftigen nahe. Das kleinste ist $8\frac{1}{2}'''$ lang, $7\frac{1}{3}'''$ breit, das grösste ist $11'''$ lang, $7\frac{1}{4}'''$ breit, die Mehrzahl hält etwas über $10'''$ in der Länge und $7\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}'''$ in der Breite, bei einem Gewichte von 3 Gran. Ihre Grundfarbe ist weisslich in das Graue, Grünliche, Röthliche, Gelbliche, Weisse. Die untersten Flecke sind aschgrau, grünlich, röthlich oder bräunlichgrau, die mittlern grünlich, bräunlich oder röthlich, die obersten grün-, roth- oder gelbbraun, alle matter oder lebhafter, verwaschner oder reiner. Sie sind nie so dicht verworren und deckend, als bei denen der Feldlerche, und besonders im Süden findet man sie oft so licht, als bei der Baumlerche. Sie haben ziemlichen oder lebhaften Glanz, zartes, glattes Korn, wo man oft nur an der Basis erhabene Züge mit mässig grossen und ziemlich dichten Poren bemerkt. Gegen das Licht scheinen sie gelblich durch. Die Figuren a. b. c. stellen die gewöhnlichen Färbungen vor, so röthlich wie Fig. d. kommen sie seltner vor. Herr Rector Pässler hatte einen Satz ähnlicher Eier bei Cöthen gefunden. Durch lichtere Grundfarbe, sparsamere Fleckchen und zarteres Korn unterscheiden sie sich von denen der Feldlerche, durch letzteres von denen der Kalanderlerche, mit welchen sie in nächster Verwandtschaft stehen.

7. Die Kalanderlerche. *Alauda calandra.* L. (*Melanocorypha calandra.* Boie. Naumann, Vög. N. A. T. IV. p. 127. Tab. 98.)

Tab. XXVI. fig. 5. a. b. c. d. [Schinz, Eier. p. 80. Tab. XXXIII. fig. 1. Thienemann und Brehm, Heft II. p. 73. Tab. VIII. fig. 11. Naumann und Buhle, Heft IV. p. 8. Tab. VII. fig. 14. a. b.]

Sie wird bis $3\frac{1}{2}$ Loth schwer und bewohnt die Länder am Mittelmeere von Portugal und der südlichen Schweiz an, bis zur südlichen Wolga. Des Sommers liebt sie besonders trockne Weideplätze, wo das Männchen sehr fleissig seinen lauten, schönen Gesang, theils am Boden sitzend, theils in der Luft schwingend, hören lässt. Im März sondern sich die Pärchen und wählen ihre Nistplätze an ähnlichen Orten als andere Arten, bauen auch das Nest ganz wie *Alauda cristata*, so dass man es ohne die Eier nicht wohl unterscheiden kann. Eine grosse Anzahl Nester und Eier dieser Art habe ich aus fast allen Gegenden ihres Vorkommens erhalten und hebe hier zuerst einige der Nester zur Beschreibung aus. Nr. 1 von Montpellier, durch Herrn Prof. Mocquin-Tandon im April mit 6 Eiern auf einem Brachfelde in den Boden eingesenkt gefunden, wo es unter dem Schutze eines Pflanzenbüschchens stand. Es ist ziemlich massig und für eine Lerche recht gut gebaut, aus verwitterten, bräunlichgrauen Grashalmen und Blättern, inwendig mit haarfeinen Würzelchen und Hälmchen ausgelegt. Es ist $4\frac{1}{2}''$ breit, $1\frac{1}{2}''$ hoch, $3\frac{1}{4}''$ weit, $\frac{3}{4}''$ tief, so dass die Eier zwar nicht den ganzen Raum

erfüllen, aber dem Rande gleich liegen. Nr. 2 aus Dalmatien bildet einen ansehnlichen Ballen von 5½" Breite, 2½" Höhe, 3" Weite und ¾" Tiefe, so dass die 6 Eier den Rand nicht erreichen. Gras, Klee, *Filago* und andere durre Pflanzenstöckchen und Würzelchen von röthlicher und gelblicher Farbung, mit vielen ganz weiss gebleichten Grasblättern, sind locker ineinander gelegt und zur innern Auskleidung nur etwas feiner gewählt. Nr. 3 ebendaher, im Juni mit 4 Eiern, viel lockerer und kleiner, 4" breit, 1½" hoch, 2¾" weit, 1" tief, aus kurzen, weichen, alten Vogelfedern, Fäden, Moos, Wurzeln und Grasstöckchen haltlos zusammengelegt, inwendig nur einige Wurzelchen und Halmchen sorglos beigegeben. Nr. 4 aus Griechenland, wieder ziemlich massig und gut gebaut. Graue, kleine Distelblätter, Stöckchen von *Filago* und braunen Weinbast nebst Grasblättern bilden das Material des ziemlich sorgsam verarbeiteten und zugerundeten Napfes, welcher 5" Breite, 2" Höhe, 2¼" Weite und 1½" Tiefe hat.

60 Stück der Eier, vom sudlichen Frankreich bis südlichen Russland gesammelt, weichen unter sich ebenso ab, wie die der mehrsten andern Lerchen. Sie sind meist kurz ungleichhälftig, nach der stumpfen Höhe stark abfallend, selten gestreckt oder dem Gleichhälftigen nahe. Das kleinste ist 9½‴ lang, 7½‴ breit, das grösste 11½‴ lang, 8⅓‴ breit; die Mehrzahl hält in der Lange zwischen 10 und 11‴, in der Breite 7¾ bis 8‴, bei einem Gewichte von 3½ bis 4 Gran. Ihre Grundfarbe ist grünlich, in das Bräunliche, Gelbliche, Weissliche; die Flecke sind aschgrau, matter oder lebhafter olivengrün oder olivenbraun, zuweilen nur klein, wie bei *A. cristata*, öfters aber grosser als bei den vorhergehenden Arten, den Grund ziemlich deckend oder einzelner, wie dies auf der Tafel zu ersehen ist, wo nach Grösse, Gestalt und Färbung die Hauptabänderungen gegeben sind. Die Schale hat starken Glanz und ist derber als bei den vorhergehenden Arten; die erhabenen, oft wulstigen Züge sind sehr geglättet, an der Basis mit dichten, tiefen Poren und auch an der Höhe noch sehr entwickelt, mit grossen Zwischenräumen. Inwendig scheinen auf grünlichem Grunde die Flecke deutlich durch. Es haben diese Eier oft die grösste Verwandtschaft mit denen der *A. cristata*, und nur bei sorgsamer Untersuchung findet man sichere Unterscheidungszeichen. Der stärkere Glanz, der grünliche Grund, besonders inwendig gegen das Licht, das derbere Korn, besonders an der Höhe, und die sehr dichten Poren an der Basis bleiben constant.

8. Die Waldlerche. *Alauda arborea.* L. (*Al. nemorosa.* Gm. Die Heidelerche. Naumann, Vög. N. A. T. IV. p. 192. Tab. 100.)

Tab. XXVI. fig. 4. a. b. c. d. [Lewin, Tom. III. Tab. XX. fig. 4. Mueller, Singv. p. 40. Thienemann u. Brehm, Heft II. p. 75. Tab. VIII. fig. 45. Schinz, Eier. p. 80. Tab. XXXIII. fig. 18. Hewitson, Br. Ool. Tab. 439 fig. 3 bis 5.*)]

Von den europäischen Lerchen die kleinste, da sie nur 1½ bis 2 Loth wiegt, hat sie eine weite Verbreitung, vom mittlern England bis Kamtschatka, ist aber, an bestimmte Oertlichkeit gebunden, nur strichweise zu Hause. Sie liebt trockne Höhen mit lichtem, besonders Nadelwalde und meidet

*) Die in Naumann's Vogeln a. A. T. II. Tab. VI. fig. 7. und in Naumann und Buhle, Heft III. p. 44. Tab. VI. fig. 20, beschriebenen und abgebildeten Eier gehoren sicher dem *Anthus arboreus* an, dessen Nest und Eier bisher stets mit denen der Waldlerche verwechselt worden sind.

fruchtbare, saftige Gegenden ganz. Wie die Feldlerche verlässt sie des Winters ihre zu rauhen Wohnsitze, kehrt aber ebenfalls zeitig im Frühjahre in dieselben zurück, wo die Männchen sich bald durch ihren schönen, etwas melancholischen Gesang bemerklich machen, mit dem sie bis gegen den Herbst in periodischer Unterbrechung aushalten. Sie steigen dabei meist von einem Baume aus in die Luft, schwenken sich verschiedenartigst, halten sich auch eine Zeitlang schwebend, bis sie mit angezogenen Flügeln schnell zurückstürzen. Oft singen sie auch auf einem Baume sitzend, seltner am Boden. Der Gesang ändert nach Oertlichkeit weniger als bei andern Vögeln ab und lässt sich mit den Sylben dlī-dlī-dlī-lī-lī-lī-lü-lü-lü-lŭ-lŭ-lŭ-lŭ-lŭ-lŭ-lŭ-lŭ wohl bezeichnen, die sehr rein und voll lauten. Die Pärchen halten sich innig zusammen und locken sich oft mit sanften Tönen. Ende März beginnen sie im mittlern Deutschland den Nestbau, zu dessen Anlage sie lockern Boden in der Nähe eines Heide- oder alten Grasbusches wählen, und in den sie eine napfförmige Vertiefung scharren. Sie bereiten das Nest aus kurzen, dürren Pflanzenstoffen der Umgegend, Flechten, Laubmoos, Hälmchen und Reischen oft ziemlich massig, wie die Beschreibung einiger aus meiner Sammlung darthun wird. Nr. 1 in der Umgegend von Dresden am Waldrande zwischen Heide und dürren Grasbüschen den 9. April mit 5 etwas bebrüteten Eiern gefunden. Es ist 4″ breit, 2¼″ hoch und weit, 1½″ tief, so dass die Eier etwa die Hälfte des Innenraumes anfüllen, bildet einen gerundeten Napf und besteht aus Laubmoos, dunkelbraungrauen Blättern, Stengeln und Stöckchen von Grasarten, mit ziemlich zarten Stengeln inwendig ausgelegt. Nr. 2 ebendaher, an ähnlichem Standorte den 12. Mai mit 5 frischen Eiern in breiter Bodenvertiefung gefunden, bildet eine ansehnliche gerundete Masse von 4½″ Breite, 2½″ Höhe und Weite, 1½″ Tiefe, besteht aus vielem Laubmoose, verwitterten Kornähren, kurzen Grasstöckchen und Halmen und ist inwendig mit haarfeinen Graswurzeln, Hälmchen und Blättchen recht glatt ausgelegt. Das Ganze hat aber nur wenig Zusammenhalt. Nr. 3 den 30. Mai in Pommern von Herrn von Homeyer mit 5 Eiern gefunden, besteht aus einer lockern Masse von Laubmoos, Flechten und Grasstöckchen, in welche der kleine Napf von feinen Hälmchen eingesetzt ist. Die Breite beträgt 4″, die Höhe 1¾″, die Weite 2½″, die Tiefe kaum 1″, so dass die Eier dem Rande gleich liegen. Auf ähnliche Weise und aus ähnlichen Stoffen sind alle andern, die ich gesehen habe, erbaut. 55 Eier meiner Sammlung verhalten sich wie folgt: Sie sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig und fallen nach der stumpfen Höhe sehr stark ab. Das kleinste ist 8¾‴ lang, 6¾‴ breit, das grösste 10‴ lang, 7‴ breit, die mehrsten haben bei einer Länge von 9 bis 9½‴, eine Breite von 7 bis 7¼‴, im gefüllten Zustande ein Gewicht von 44 bis 46 Gran, im entleerten von noch nicht 3 Gran. Ihre Grundfarbe ist weisslich, in das Bräunliche, Gelbliche, Grauliche, Weisse; gefüllt, scheint der Dotter durch und gibt ihnen einen röthlichen Schein, was auch bei den lichten von *Al. cristata* der Fall ist, während die dunkeln dieser Art, wie bei *Al. arvensis*, sich durch das Entleeren nicht verändern. Die untersten Flecke sind aschgrau, dann folgen grau-, grünlich- oder gelblichbraune erst zu oberst etwas oder recht lebhafte, selten gleichmässiger über die Oberfläche, vor der Basis kranzbildend, meist nach der Höhe kleiner und sparsamer und vor der Basis in dichtem Kranze. Ohne deutliches Kränzchen (Fig. a.) habe ich nur 1 Exemplar. Der Glanz ist mässig, die recht deutlichen Körnchen der Schale sind zu dichtverzweigten Zügen vereinigt, welche zahlreiche, kleinere und grössere Poren in den breiteren oder schmäleren Zwischenräumen haben. Inwendig scheinen sie graulichweiss durch. Sie sind nahe ver-

wandt mit den kleineren, lichten Eiern der *Al. cristata*, die aber ein feineres, platteres Korn haben, dann mit manchen grössern und lichten der *Alauda brachydactyla*, die durch kleinere und dichtere Körnchen sich unterscheiden; zuletzt mit den blassen Abänderungen der Eier von *Anthus campestris*, die oft nur, aber doch stets sicher, durch das eigenthümliche Pieperkorn zu unterscheiden sind. Wer einmal die richtigen Eier dieser Art kennt, wird nicht in Verlegenheit kommen, sie mit denen des *Anthus arboreus* zu verwechseln, wozu nur der gleiche deutsche Name, Baumlerche, Veranlassung gegeben hat.

9. Die kurzzehige Lerche. *Alauda brachydactyla*. Leisl. (Die Isabelllerche. Naumann, Vög. N. A. Tom. IV. p. 188. Tab. 98. Graf v. d. Mühle, Vögel Griechenlands. p. 37.)

Tab. XXVI. fig. 7. a. b. c. d. [Thienemann und Brehm, Heft II. p. 76. Tab. VIII. fig. 18. Schinz, Eier. p. 80. Tab XXXIII. fig. 17.]

Sie gehört als Zugvogel den Ländern des Adriatischen und Mittelmeeres an, ist noch etwas kleiner als die vorige, wiegt nur wenig über 1 Loth und liebt besonders kahle, dürre, der Sonne recht ausgesetzte Strecken. Sie kommt erst Ende April an ihren Nistplätzen an und macht daselbst nur einmal, im Mai oder Juni, ihre Brut. Ihr Lockton, didli, ähnelt dem der vorigen Art, ihr Gesang ist aber der unbedeutendste unter den europäischen Lerchen, sie lässt ihn meist auf einem Steine oder einer Erdscholle sitzend hören. Auch im Nestbau ist sie höchst sorglos, verwendet dazu, was sich gerade in nächster Umgebung vorfindet, und verbirgt es auch nicht besonders, wenigstens habe ich von allen Orten ihres Vorkommens viele Nester erhalten, was sonst nicht der Fall wäre. Einige derselben sollen hier in näherer Angabe folgen. Nr. 1 aus Südfrankreich, in der Nähe von Montpellier, durch Herrn Prof. Mocquin-Tandon im Mai mit 5 Eiern unter einem dichten Busche der *Carlina corymbosa*, einer wüsten Mark, gefunden. Es ist ein ganz flacher Napf von 3½" Breite, 1" Höhe, ½" Tiefe und besteht aus Graswürzelchen und Blättchen ziemlich fest ineinander gelegt. Nr. 2 aus Dalmatien, hat Gestalt und Maasse des vorigen, besteht aber ganz aus braunrothen, locker zusammengelegten Faserwurzeln. Nr. 3 ebendaher, weit zierlicher als die andern, bildet einen tiefen Napf von 2½" Breite, 1½" Höhe, 1" Tiefe, so dass die 5 Eier nur zwei Drittheile des Innenraumes füllen. Es besteht aus Wurzeln, Stengeln, Grasblättern und Pflanzenfasern, durch rostrothen Eisenocher gefärbt und zum Theil auch verbunden, so dass es ziemlich fest ist. Nr. 4 aus Griechenland, von Herrn Dr. Lindermeyer, dem vorigen ähnlich, aus Faserwurzeln, Grasblättern und Distelpappus mit rothgrauer, thoniger Erde zu fester Masse verbunden*). Es ist etwas breiter, aber flacher als das vorige. Nr. 5 ebendaher, Bruchstücke von Distelblättern, kleine Grasstöckchen und Distelpappus bilden den kleinen lockern Napf. Nr. 6 ebendaher, nähert sich etwas den Nestern der *Alauda arborea*. Es bildet einen lockern, massigen Napf von 3½" Breite, 2" Höhe und Weite, 1" Tiefe und besteht aus verwitterten Distelblattstückchen, Grasstöckchen, Wurzeln und Blättern, im Innern mit Köpfchen von *Lagurus* ausgekleidet. Bei den Eiern findet sich an 100 Stück folgendes Verhalten:

*) Es ist nicht wahrscheinlich, dass der Vogel dabei wie die klebenden Schwalben verfährt, sondern er benutzt nur das eben zufällig so zubereitete Material. Meist habe ich aber gefunden, dass die Farbe des Nestes mit der der Eier im Einklange steht.

Das kleinste ist 8‴ lang, 6⅓‴ breit, das grösste 10‴ lang, 6¾‴ breit, die mehrsten sind um 9‴ lang, 6½‴ breit, bei einem Gewichte von 2⅓ bis ½ Gran. Sie sind ungleichhälftig, etwas kurz oder häufiger gestreckt, nach der stumpfen, selten zugespitzten Höhe stark abfallend. Die Grundfarbe ist graulich in das Bräunliche, Grünliche, Gelbliche, Weissliche, die untersten Fleckchen sind grünlich- oder röthlichgrau, dann folgen in zwei Abstufungen gelbliche oder graugrüne, meist matte, selten etwas lebhaftere Pünktchen und Fleckchen so dicht, dass sie den Grund fast oder ganz decken, doch vor der Basis noch ein dunkleres, mehr oder minder deutliches Kränzchen bilden. Nur einen Satz habe ich mit so gesonderten Fleckchen erhalten, wie das unter Fig. 6 vorgestellt ist. Die Schale hat etwas Glanz, sehr feine, dichte Körnchen und scheint inwendig, auch bei weisslichem Grunde, grünlich durch. Es haben diese Eier in ihren verschiedenen Abänderungen so vielerlei Verwandtschaft, dass sie für den kritischen Eiersammler ein wahres Kreuz sind. Am schwersten sind sie von den kleinern, ähnlich gefärbten Eier der Waldlerche zu unterscheiden, wo nur das feinere Korn den Ausschlag gibt. Von den Eiern des *Anthus pratensis*, der gelben Bachstelzen, mehrerer Rohr- und anderer kleinerer Sänger sind sie stets sicher durch das charakteristische Lerchenkorn zu sondern, allein es gehört Uebung, gutes Licht und eine wenigstens 15fache Vergrösserung dazu.

10. Die Wüstenlerche. *Alauda isabellina.* Tem. (*Al. deserti.* Licht.)

Tab. XXVI. fig. 6. a. b.

Eine dem nordöstlichen Afrika und einzeln auch Griechenland angehörige Lerche, die der vorigen fast zu nahe verwandt ist. Erst wenn man ihre ganze Lebensweise kennen wird, kann man sicher angeben, ob sie von ihr verschieden sei. Ich habe mehrere Nester und Eier unter ihrem Namen aus Griechenland erhalten, die beiden abgebildeten passen noch am ersten zu ihrer Grösse, sind aber nicht von sichern Eiern der *A. brachydactyla* zu unterscheiden.

11. Die Polarlerche. *Alauda alpestris.* L. (*Alauda nivalis.* Pall. Zoog. Ross. asiat. I. p. 519. *Al. cornuta.* Sw. et Rich. Faun. bor. americana I. p. 245. *Shorelark.* Audub. Orn. B. II. p. 520. Die Berglerche. Naumann. Vög. N. A. T. IV. p. 149. Tab. 99.)

Tab. XXVI. fig. 3. a. b. c. d.

Sie steht im Gewichte der Feldlerche etwas nach, gehört den Küsten der nördlichen Polarländer und den Gebirgen des nördlichen Asiens an, wo sie des Winters nach Süden auswandert, aber nur so weit, bis sie nothdürftige Nahrung findet. Nur selten geht sie weitere Strecken über das Meer und fehlt deshalb in Grönland und Island, wo sie sonst sehr angenehme Wohnplätze fände. Die auf den asiatischen Gebirgen wohnenden stehen an Grösse und Färbung den polaren ansehnlich nach, während amerikanische sich in nichts von lappländischen unterscheiden. Anfangs Juni beziehen die Polarlerchen ihre Nistplätze, wo die Männchen, fast wie unsere Haussperlinge, um die Weibchen sich herumbeissen. Vom bemoosten Grunde, oder von einem Steine aus steigt das Männchen singend bis 80 Fuss in die Luft, macht einige unregelmässige Schwenkungen und kehrt zum Boden zurück, sodass der Gesang zwar nicht anhaltend, aber recht melodisch ist. Zum Nestplatze werden besonders die Stellen der Felsenhänge gewählt, welche mit Moos und Flechten gemischt bedeckt sind und so durch ähnliche Färbung den brütenden Vogel bergen. Pallas fand auf den davurischen

Gebirgen das Nest in kleiner Bodenvertiefung aus dürrem Grase zusammengelegt, mit 6 bräunlichen, dunkler punktirten Eiern. Auch Audubon gibt es bis zum Rande in Moos, Flechten oder den Boden eingesenkt an. Ich besitze nur 1 Exemplar aus Labrador, dieses ist 4" breit, 1¾" hoch, 2½" weit, 1" tief und besteht auswendig aus isländischer Flechte, dünnen Zweigen der weissen Fichte, Bartflechten, Moos, Grashalmen und Blättern, sowie einigen Federn von *Tetrao canadensis*, zu dichter Masse verarbeitet. Inwendig finden sich dieselben Stoffe nebst etwas Baumwolle, festsitzend an einem Stückchen Fell von *Anthus ludovicianus*, der wahrscheinlich beim Ausstopfen verunglückt, weggeworfen und von einem Raben zerrissen worden war. Nur eine Brut wird des Jahres zu Stande gebracht, deren Satz 4 bis 6 Eier enthält, welche in den einzelnen Nestern sehr ähnlich sind, sonst aber mannichfach abändern, wie bei den andern Lerchen. 60 Stück, die ich zur Vergleichung benutzen konnte, geben folgendes Verhalten: Die meisten sind stark ungleichhäftig, wenige dem Gleichhälftigen nahe. Das kleinste ist 8‴ lang, 6½‴ breit, das grösste 11‴ lang, 7¾‴ breit; 48 schwanken in der Länge zwischen 9¾ bis 10¼‴ bei einer Breite von 7¼ bis 8‴. Das Gewicht im gefüllten Stande beträgt 45 bis 49 Gran, entleert wiegen sie 3 Gran. Ihre Grundfarbe ist grünlich in das Grauliche, Gelbliche, Bläuliche, Weissliche. Von obiger Zahl haben 27 gelbgrünlichen Grund mit dichten meist wenig abstechenden Fleckchen, 16 graugrünlichen mit etwas mehr abstechenden Flecken, 10 haben blassgrünen mit sehr abstechenden Flecken, 7 haben bläulich- oder grünlichweissen Grund, fast wie *Al. arborea*, mit lebhaften Flecken. 19 führen einen deutlichen, meist geschlossenen Kranz vor der Basis. Die untersten Flecke sind grünlich- selten reingrau, meist klein, undeutlich und verworren, selten grösser und rein; die mittlern grau- oder bräunlichgrün, meist matt, sehr klein, dicht und verworren, zuweilen ganz deckend wie bei *Al. arvensis*, selten etwas grösser und lebhafter; die obersten haben dieselbe Färbung, nur etwas dunkler. Viele haben an der Basis einen oder den andern schwarzbraunen ammerartigen Haarzug. Sie sind schwach oder ziemlich glänzend und scheinen gegen das Licht grünlich durch. Ihr Korn steht zwischen dem von *Al. arvensis* und *cristata* inne; an der Basis sind die Körnchen meist dicht und fein und kleine tiefe Poren stehen daselbst häufiger als bei diesen beiden Arten. Manche Abänderungen kommen Eiern der Spornammer sehr nahe, lassen sich aber durch das Lerchenkorn sicher von ihnen unterscheiden.

12. Die Steppenlerche. *Alauda tatarica.* Pall. (Zoogr. Ross. asiat. I. p. 514. *Le tracal.* Le Vaillant IV. p. 119. Nr. 191. *Saxilauda tatarica.* Less.)

Tab. XXVI. fig. 8. a. b. c.

Es bewohnt diese schöne grosse Lerche die Steppen der Tartarei von der Wolga bis zum Irtisch, ebenso die des südlichen Afrika, hält sich in der Nistzeit paarweise zerstreut, schart sich aber dann wie andere Lerchen. Levaillant stellt sie zwischen *Saxicola* und *Alauda*, Pallas, der sie länger beobachtete, sagt, dass ihre Lebensweise ganz mit der anderer Lerchen übereinstimme. Sowol Pallas als Levaillant erhielt jeder 1 Nest derselben, welches der Erste ganz kunstlos und die 4 Eier blassbläulich, gelbbräunlich gefleckt angibt. Der Letzte beschreibt die 5 Eier ebenfalls blassbläulich, aber röthlich gefleckt. So habe auch ich die Eier aus der tartarischen Steppe und vom Vorgebirge der guten Hoffnung erhalten. Unter den 5 Stücken der ersten, welche die Abbildung darstellt, ist das kleinste 10¼‴ lang, 8‴ breit, das grösste bei gleicher Breite 11½‴ lang. Die an-

dern, von denen ich vier Stück besitze, sind je zwei und zwei verschieden; 2 gleichen ganz den tartarischen, nur dass sie etwas kleiner sind, die beiden andern sind $10\frac{1}{2}$ und 11‴ lang und $8\frac{1}{3}$‴ breit. Bei dem einen ist der Grund von röthlichgrauen, gelblich und röthlichbraunen kleinsten und ziemlich grossen Fleckchen fast bedeckt, bei dem andern bleibt er stellenweise frei. Sie sind fast gleichhälftig, nach der stumpfen Höhe nur wenig stärker abfallend als nach der Basis und unterscheiden sich sehr von andern Lercheneiern, kommen aber im Korne mit den andern überein, welches zwischen dem der Wald- und Haubenlerche inne steht, haben mässigen Glanz und scheinen inwendig grünlich durch.

13. Die Spornlerche. *Alauda capensis.* L. (*Macronyx capensis.* Sw. *L'Alouette sentinelle.* Levaill. IV. Nr. 195. p. 132.)

Tab. XXVI. fig. 9.

Von der Grösse der Kalanderlerche, bewohnt sie die Südspitze von Afrika nebst der Kafferei ziemlich häufig, sich an Wiesen und Flussufer haltend. Ihr Ruf gleicht dem französischen *qui vive — qui vive!* weshalb sie Levaillant die Schildwache nennt. Sie baut ihr Nest an oder in die Mitte eines Busches und legt 3 bis 4 bläuliche rothbraungefleckte Eier. Ich habe deren eine ziemliche Anzahl, durch die Herren Drege, Verreaux und Wahlberg gesammelt, zur Vergleichung, die unter sich nicht sehr abweichen und dem abgebildeten sehr nahe kommen. Sie sind mehr oder minder gestreckt ungleichhälftig, viele dem Gleichhälftigen nahe, nach der Höhe nur wenig mehr abfallend als nach der Basis. Ihre Länge beträgt $10\frac{1}{2}$ bis $11\frac{1}{4}$‴, ihre Breite $7\frac{3}{4}$ bis $8\frac{1}{4}$‴ bei einem Gewichte von $3\frac{1}{2}$ Gran. Ihre Grundfarbe ist bläulich- oder grünlichweiss, die aschgrauen grüngelb- oder röthlichgrauen Flecke sind klein und ziemlich gross, einzeln, nach der Höhe zu meist sparsam, nach der Basis dichter, selten kranzbildend. Sie haben etwas Glanz, ein zartes Korn, welches dem der Eier von *Alauda brachydactyla* nahe kommt; inwendig scheinen auf graugrünlichem Grunde die Flecke deutlich durch.

Vierte Unterfamilie.

Eigentliche Finken. *Fringillae verae.*

Sie bilden den Hauptstamm der Familie, welcher über die ganze Erde fast gleichmässig vertheilt ist, bis zu den höchsten Gebirgen und dem tiefsten Norden, wo nur irgend sich noch passende Nahrung findet, welche vorzugsweise in Sämereien der Bäume, Sträucher und niedern Pflanzen besteht, seien sie mehr öl- oder mehlhaltig. Manche füttern auch die Jungen mit Sämereien auf, die sie vorher im Kropfe erweichen, während andere in der Nistzeit mehr von Insekten leben und ihre Jungen auch mit solchen auffüttern. Im muntern, angenehmen Wesen, im Gesange und künstlichem Nestbau nähern sie sich den Sängern, hinsichtlich der Eier zum Theil den Piepern, Lerchen, Tangaras und Sängern. In der grossen Zahl der Arten wird man erst naturgemäss abtheilen können, wenn ihre Fortpflanzungsgeschichte hinlänglich bekannt sein wird. Es vermehren sich diese Vögel gewöhnlich ziemlich stark, legen meist 4 bis 6 Eier, oft mehrmals im Jahre. Diese durchlaufen

einen Farbenwechsel vom reinweissen oder grünen bis zum sehr starkgefleckten, doch haben die mehrsten Arten auf grünlichem Grunde mit kleineren grünen, braunen oder rothbraunen Fleckchen versehene Eier. Die Schale derselben ist meist etwas fest und mit erhabenen, meist gekörnelten Zügen versehen, zwischen denen die kleinen, gerundeten oder eckigen Poren stehen.

Erstes Geschlecht.

Fink. *Fringilla.* L. (*Loxia* L. *pro parte.*)

Es sollen ausser den Kreuzschnäbeln hier die zahllosen Geschlechter vereinigt bleiben, die man, besonders in neuerer Zeit, abgesondert hat und die man in den Schriften der Herren Gray, Reichenbach, Bonaparte und Schlegel verzeichnet findet. Bei der Gruppirung ist besonders auf die Fortpflanzungsgeschichte Rücksicht genommen.

A. Ammerfinken. *(Fringilla, Emberiza, Zonotrichia, Ammadromus etc. Auct.)*

Sie haben bei allgemeinem Finkencharakter noch manches mit den Ammern gemein, gehören in zahlreichen Arten Amerika an, wo manche in der Nistzeit bis zum kältesten Norden oder auf höhere Gebirge gehen, während andere auch in den wärmeren Gegenden in Niederungen bleiben. Sie halten sich viel oder ganz am Boden, bauen auch daselbst oder wenigstens nicht hoch über demselben ihr mehr oder minder künstliches Nest und legen grünliche braungefleckte Eier.

1. Der rothäugige Fink. *Fringilla erythrophthalma.* L. (*Emberiza erythrophthalma.* Lath. Wils. II. p. 35. *Ground Robin or Towwee. Finch.* Nutt. II. p. 515. *Towhe Bunting.* Audub. O. B. I. p. 150.)

Nach Art der Grauammer, deren Grösse und Gestalt er hat, lebt er in der Nistzeit in mehr trockenen, unfruchtbaren Strichen, und kommt von Louisiana bis Canada paarweise zerstreut vor, während er des Winters geschart in den südlichsten Theilen von Nordamerika lebt. Im April werden die Nistplätze bezogen, wo das Männchen auf einem Strauche sitzend, seinen angenehmen Gesang hören lässt, den Herr Nuttal mit folgenden Sylben ausdrückt: t'sh'd-wĭtēe-tĕ-tĕ-tĕ- oder bid-wĭ-teē-tr-tr-'tr-'tr! Das ansehnlich grosse Nest steht an einer trocknen Stelle unter dem Schutze eines Strauches oder Pflanzenbusches in den Boden eingesenkt oder etwas über demselben erhaben und besteht aus dürren Blättern, Baumbast, dürren Reisschen mit zarten Halmen oder Kiefernadeln im Innern ausgekleidet. Ein schönes Exemplar, welches ich aus Pennsylvanien durch Herrn Notar Bruch erhielt, bildet eine Masse von 7 bis 8" Breite und 2" Höhe aus dürren, zum Theil ganz verwitterten Blättern von Eichen, Buchen und Kastanien, langen Stengeln von Waldstroh, Bruchstücken dicker Doldenstengel, Baststreifen wilden Weines, was alles mit einigem Halte ineinander gelegt ist. In der Mitte findet sich der Napf für die Eier aus zarten, dunkelrothbraunen Stengeln eines Hypericum locker, aber recht sauber bereitet, von $2^3/_4$" Weite und $1^1/_3$" Tiefe. Ein zweites in Osttennassee, den 27. Mai mit 5 Eiern durch Hrn. A. Gerhardt gefunden, ist in den Maassverhältnissen und Stoffen ganz gleich mit diesem; ein drittes, ebendaher ist 5 bis 6" breit, 3" hoch aus verwitterten Pflanzenstengeln, Baumblättern und Grasstöckchen sehr compact erbaut, inwendig mit demselben Hy-

pericum ausgelegt. An allen dreien ist die eine Seite etwas höher, was darauf deutet, dass die entgegenstehende ihren Rücken durch den Boden fand. Die Eier stimmen, ausser etwas ansehnlicherer Grösse mit der Abbildung. Sie sind ziemlich kurz, ungleichhälftig oder dem Gleichhälftigen nahe, nach Basis und stumpfer Höhe nicht stark abfallend, 10¼ bis 10¾‴ lang, 8 bis 8½ breit, haben grünlich- oder graulichweissen Grund mit röthlichpurpur- oder bräunlichgrauen, röthlich- oder rothbraunen blasseren und dunkleren Pünktchen, Fleckchen oder kurzen Strichen, die etwas gesondert oder verworren, sparsamer oder dichter, letzteres stets nach der Basis zu, vor derselben öfters undeutlich kranzartig stehen. Sie haben etwas Glanz, ziemlich erhabne, aber geglättete Züge mit ziemlich dichten, mässig grossen, etwas eckigen oder gerundeten Poren, scheinen graugrünlich durch und wiegen gegen 3½ Gran

2. Der Ammerfink. *Fringilla americana.* Gm. (Bon.) (*Black-throated Bunting.* Wils. I. p. 54. Nutt. I. p. 461. Audub. O. B. IV. p. 579.)

Er hat etwa die Grösse des Haussperlings und ist über einen grossen Theil von Nordamerika, von Texas bis Canada verbreitet, liebt aber in der Fortpflanzungszeit besonders trockene Weideplätze und Saatfelder. Hier lässt das Männchen, auf einem Baume sitzend, seinen einfachen Gesang hören, welchen Audubon mit dem unserer Grauammer vergleicht. Anfangs Juni beginnt meist erst der Bau des Nestes, welches einen wohlgerundeten Napf aus feinem Grase bildet und zum Theil in den Boden eingesenkt ist. Der Eier sind meist 5, welche nach Audubon 9¼‴ lang, 6½‴ breit und auf schmutzigweissem Grunde umberfarben in verschiedener Abstufung gefleckt sind. Ich habe ein sicheres Ei aus Pennsylvanien vor mir, welches etwas gestreckt ungleichhälftig ist und nach der stumpfen Höhe sanft abfällt. Es hat genau die angegebenen Maasse und wiegt 2 Gran. Auf schmutzigweissem Grunde hat es aschgraue, heller und dunkler braune, meist in die Länge gezogene Fleckchen, welche ziemlich verworren und dicht, an der Basis fast deckend sind, sodass es grosse Aehnlichkeit mit manchen Abänderungen der Haussperglingseier hat. Seine Schale ist glatt und etwas glänzend, die Züge sind flachgekörnelt, geglättet mit mässig grossen, gerundeten Poren in den Zwischenräumen. Inwendig scheint es graulichweiss durch.

3. Der Grasfink. *Fringilla graminea.* Gm. (*Grass-Finch.* Audub. O. B. I. p. 473. V. p. 562. Nutt. I. p. 482.)

Tab. XXXIV. fig. 8. a. b.

Ungefähr von der Grösse der Goldammer, gehört er in der Nistzeit vorzüglich dem mittlern Theile der Vereinigten Staaten an, wo er theils Stand-, theils Zugvogel ist. Trockene Weideplätze sind sein Lieblingsaufenthalt, wo er lerchenartig umherläuft, doch besucht er auch Gärten und Heerstrassen. Das Männchen lässt seinen angenehmen Gesang vom April bis Juni hören, Herr Nuttal drückt denselben mit den Sylben tsh-tsh, tshĕte-tshĕte aus. Das Nest wird in einen Grasbusch oder in Moos eingebaut, besteht aus dürrem Grase, das nach innen feiner gewählt und mit etwas Rosshaaren ausgekleidet wird. Die Eier habe ich durch Herrn Dr. Koch erhalten. Sie sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, zuweilen dem Gleichhälftigen nahe, 9‴ lang bei 7‴ Breite oder 10‴ lang bei 6½‴ Breite mit einem Gewichte von 2 Gran. Ihre Grundfarbe ist weisslich, fast rein oder in

das Bläuliche. Die untersten Fleckchen sind röthlichgrau, dann folgen graurothe und lebhaft braunrothe, nach der Basis meist grösser und zusammenfliessend, an der übrigen Fläche kleiner, mehr oder weniger dicht. Die Schale ist etwas glänzend, die Züge des Korns sehr flach mit grösseren Zwischenräumen und grösseren, aber flacheren Poren. Inwendig scheinen sie gelblichweiss durch. Der Satz besteht aus 4 bis 5 Eiern und das Weibchen wendet allerlei List an, um den Menschen von deren Auffindung abzuleiten, was Herr Dr. Brewer bei Audubon l. c. ausführlich mittheilt.

4. **Der Strandfink.** *Fringilla maritima.* Wils. (*Sea-side Finch.* Wils. IV. p. 68. Audub. O. B. I. p. 470. Nuttal. I. p. 505.)

In der Grösse dem vorigen gleich, gehört er besonders den sumpfigen Küstenstrecken des atlantischen Ozeans an, wo er von Massachusetts bis zu den südlichen Theilen der Vereinigten Staaten sich findet. Zwischen Lerche und Strandläufer in seinem Betragen stehend, lebt er besonders von kleinen Mollusken und Crustazeen und erbaut sein Nest nach Audubon so dicht am Boden, dass man glaubt, es sei in denselben eingesenkt. Es besteht aus dürrem Grase, welches nach innen feiner gewählt auch die Auskleidung bildet. Audubon beschreibt die Eier gestreckt ungleichhälftig, graulichweiss und durchaus braungefleckt. Ich habe zwei Stück unter diesem Namen erhalten, welche $9\frac{1}{2}'''$ lang, $7\frac{3}{4}$ und $7'''$ breit sind und ein Gewicht von 2 Gran haben. Das eine hat auf schmutzigweissem Grunde aschgraue, graubräunliche und blassbraune Fleckchen, ganz gleichmässig dicht über die Oberfläche vertheilt, das andere auf reingraulichweissem Grunde aschgraue, blasse und lebhafter braune, oft zu kurzen Zügen verbundene, nach der Basis dichtere und grössere Flecken. Die Schale hat etwas Glanz und ein etwas derberes Korn als die der beiden vorigen Arten. Inwendig scheinen sie graugrünlich durch.

5. **Der Sumpffink.** *Fringilla georgiana.* Lath. (*Swamp Sparrow, Fringilla palustris.* Wils. III. p. 49. Audub. O. B. I. p. 331. V. p. 508. Nutt. I. p. 502.)

Tab. XXXIV. fig. 7. a.

Ein wenig kleiner als vorige Arten, gehört er besonders den sumpfigen Ufern der Flüsse und stehenden Gewässer von Nordamerika bis Labrador an, doch nistet er nur nördlich von den mittlern Provinzen der Vereinigten Staaten an. Im Frühjahre lässt das Männchen seine muntere Stimme fleissig hören, die Herr Nuttal mit den Sylben tw-tw-twee-twee und tshp-tshp-tshe-tsh-tsh bezeichnet, wozwischen Triller, wie die des Canarienvogels, eingeschoben werden. Das Nest wird am Boden oft unter dem Schutze eines Seggen- oder Grasbusches mitten im Sumpfe erbaut und besteht aus dürren Pflanzenstengeln und Wurzelfasern, ist zuweilen oben etwas überbaut. Die 4 bis 5 Eier werden schmutzig weiss, röthlichbraungefleckt angegeben. Ich habe deren 3 Stück aus Illinois durch Herrn Dr. Koch und 6 Stück aus Labrador vor mir, die in allem unter sich übereinkommen. Sie sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, einige dem Gleichhälftigen nahe, $8\frac{1}{3}$ bis $9'''$ lang, $6\frac{1}{3}$ bis $\frac{3}{4}'''$ breit, gegen 2 Gran schwer, haben etwas lebhafter oder blasser bläulichweissen Grund mit feinsten röthlichgrauen, graurothen und braunrothen Fleckchen, die stets nach der Basis dichter stehen und vor derselben meist ein geschlossenes Kränzchen bilden. Nur an einem sind die obersten Fleckchen etwas grösser, lebhafter und am Rande verwaschen. Die erhabenen Züge der etwas

glänzenden Schale sind besonders bei manchen nordischen Exemplaren stärker gekörnelt als bei *Fringilla graminea.* Inwendig scheinen sie bläulichweiss durch.

6. Der Sperlingsfink. *Fringilla Savannarum.* Gm. (*Yellow shouldered Sparrow, Fr. passerina.* Wils. III. p. 76. Nutt. I. p. 494. Audub. O. B. II. p. 180.)

Noch etwas kleiner als der vorige und mit dem Strandfinken von gleichem Aufenthalte, in dessen nördlichsten Theilen er Anfangs Mai eintrifft. Nachbarschaft der See mit lichten, sandigen Stellen wählt er zum Nistplatze, wo das Männchen auf einem Strauche oder einer Klippe sitzend, seinen wenig melodischen Gesang hören lässt. Das Nest ist sehr einfach aus verwittertem Grase erbaut und mit Wurzelfasern und einigen Rosshaaren ausgefüttert. Meist Ende Mai enthält es 4 bis 5 schmutzigweisse, braungefleckte Eier. Ich besitze nur 2 derselben, das eine aus Boston durch Herrn Dr. Brewer, das andere in der Umgegend von Neuyork gesammelt, welche etwas kürzer und gestreckter ungleichhälftig sind und nach der stumpfgespitzten Höhe stark abfallen. Das eine ist $8\frac{1}{3}'''$ lang, $6\frac{3}{4}$ breit, das andere $8\frac{3}{4}'''$ lang, $6\frac{1}{3}'''$ breit, bei einem Gewichte von $1\frac{1}{2}$ Gran. Sie haben auf reinem, graulichweissem Grunde röthlichgraue, röthlichbraune und rothbraune Fleckchen, nach der Höhe einzeln, nach der Basis kranzartig und zusammenfliessend, fast deckend.

7. Der Winterfink. *Fringilla hyemalis.* Gm.*) (*Snow Bird.* Audub. V. p. 505.)

Er hat etwa die Grösse des Hanffinken und verbreitet sich im Winter über die südlichen Provinzen von Nordamerika, während seine Nistplätze in den Bereich des Alleghanigebirges fallen und sich von Virginien bis zur Hudsonsbay und Labrador erstrecken. Im Mai und Juni treffen sie an ihren rauhen Sommersitzen ein, wo das Männchen seinen angenehmen Gesang fleissig hören lässt. Sie nisten am Boden, überbauen zuweilen das Nest etwas, welches nach Dr. Brewer's Angabe, bei Audubon am angegebenen Orte, eine Breite von 4", eine Höhe von $1\frac{3}{4}$, eine Weite von $2\frac{1}{3}$ und eine Tiefe von $1\frac{5}{12}''$ hat, aus Rindenstreifchen, Graswurzeln und Rosshaaren besteht und mit Moos und feinen Thierhaaren ausgekleidet ist. Die mehrsten Nester sollen nur 4 Eier enthalten, welche fast gleichhälftig, gegen $8\frac{1}{2}'''$ lang, und gegen $6\frac{3}{4}'''$ breit sind. Ihre Grundfarbe ist gelblichweiss, die kleinen röthlichbraunen Fleckchen stehen sehr dicht und bilden um die Basis einen zusammenhängenden Ring. Ich erhielt ein Nestchen dieser Art mit 2 Eiern aus Canada. Dieses ist $3\frac{1}{2}''$ breit, $1\frac{3}{4}''$ hoch, $2\frac{1}{4}''$ weit, 1" tief, bildet ein wohlgerundetes Näpfchen und besteht aus grauen Grashalmen und Wurzeln, denen eine Schicht gelbbräunlicher zarter Würzelchen folgt, die inwendig mit Thierhaaren dicht ausgekleidet ist. 4 Eier füllen den Innenraum ziemlich aus. Die Eier sind ungleichhäftig, fallen aber auch nach der Basis stark ab. Sie haben eine Länge von $8\frac{1}{3}'''$ bei einer Breite von $6\frac{1}{2}'''$ und ein Gewicht von $1\frac{3}{4}$ Gran. Auf graugelblichweissem Grunde stehen kleine, blasse, röthlichgraue und graubraune Fleckchen ziemlich dicht über die ganze Oberfläche verbreitet, zu denen vor der Basis noch etwas grössere, zusammenfliessende rothbraune sich gesellen, welche daselbst, bis dicht vor das Basisende, einen breiten Kranz bilden. Inwendig scheinen sie gelblich-

*) Man hat diesen Vogel früher mit *Fringilla nivalis* verwechselt, wozu wol nur der Trivialname Anlass gegeben haben kann.

grün durch. Ihre Schale ist etwas glänzend, die ziemlich erhabenen Züge stehen an der Basis dicht und haben daselbst nur kleine Poren, nach der Höhe zu werden sie weitläufiger und flacher, die Poren aber grösser. Sie zeigen Verwandtschaft mit den andern dieser Gruppe, sind aber recht eigenthümlich, wie der Vogel selbst.

8. Der Binsenfink. *Fringilla juncorum.* LATH. (NUTT.) (*Sylvia juncorum.* LATH. *Field Sparrow*, *Fringilla pusilla.* WILS. II. p. 121. NUTT. I. p. 499. AUDUB. O. B. II. p. 229.)

Tab. XXXIV. fig. 12. a. b. et Tab. XXXV. fig. 5.

Nebst dem folgenden der kleinste aus dieser Abtheilung und zahlreich über die Vereinigten Staaten, ja bis Jamaika verbreitet. Im Winter in Scharen umherstreifend, vertheilen sich vom April an die Pärchen an ihre Nistplätze, wozu sie vorzüglich grasige, mit etwas Gebüsch versehene Strecken wählen, an denen sich das Männchen durch seinen muntern Gesang, dem des Canarienvogels ähnlich, nur etwas schärfer, bemerklich macht. Das Nestchen wird am Boden erbaut, besteht zuweilen ganz aus Gras, zuweilen ist es im Innern mit Rosshaaren ausgekleidet. Ein wohlerhaltenes Exemplar durch Herrn A. Gerhardt in Tennassee gesammelt, habe ich vor mir. Es bildet einen festen, wohlgerundeten, am Rande eingezogenen Napf von $3\frac{1}{2}$" Breite, 2" Höhe und Weite, $1\frac{1}{2}$" Tiefe und besteht auswendig aus Waldstroh, einer Schicht verwitterter Baum- und Grasblätter, auf welche eine Schicht Seggenblätter folgt, die im Innern mit haarfeinen Grashälmchen ausgekleidet ist. 6 Eier erfüllen noch nicht die Hälfte des Innenraumes. Von den Eiern habe ich 35 Stück aus den verschiedenen Gegenden des Vorkommens erhalten, ganz sichere durch die Herren Doctoren Brewer und Koch. Sie weichen nicht so sehr unter sich ab, dass man nicht sogleich die Art erkennen sollte. Das kleinste derselben ist $7\frac{1}{4}$''' lang, $5\frac{3}{4}$''' breit, das grösste $8\frac{1}{3}$''' lang, 6''' breit, während die Mehrzahl sich in der Mitte hält, bei einem Gewichte von $1\frac{1}{2}$ Gran. Ihre Grundfarbe ist bläulichweiss, seltner rein und etwas lebhafter bläulich, öfters etwas in das Graue und oft durch sehr dichte Fleckchen in das Röthliche, Rostbraune, Rothbraune und Braune. Die untersten Fleckchen sind röthlichgrau, die nächsten grau- oder röthlichbraun, die obersten rostbraun, grünbraun, selten recht lebhaft oder in das Purpurbraune. Nicht oft sind sie ganz gleichmässig vertheilt, meist werden sie nach der Basis dichter und grösser, bilden daselbst ein lockeres oder geschlossenes Kränzchen, decken auch öfters die Basis oder die ganze Oberfläche. Inwendig scheinen auf bläulichem Grunde die Fleckchen durch. Sie haben etwas Glanz und ein Korn, was dem der verwandten Arten ganz gleich kommt. Die ansehnlichere Grösse unterscheidet die sehr schwach gefleckten von den stark gefleckten Exemplaren der *Fringilla tristis* hinlänglich, wonach das unter jenem Namen abgebildete Ei unserer Art angehört.

9. Der gesellige Fink. *Fringilla socialis.* WILS. (*Chipping Sparrow.* WILS. I. p. 127. NUTT. I. p. 497. AUDUB. O. B. II. p. 21. V. p. 517.)

Tab. XXXV. fig. 17. a. b. (*Fringilla cyanea.*)

Noch etwas kleiner als der vorige, den Vereinigten Staaten fast ausschliesslich angehörig, aber daselbst meist sehr häufig vorkommend, schliesst er sich gern dem Menschen an und bewohnt besonders Obstgärten sowie Feldränder und Viehtriften. Der Gesang des Männchens ist ein muntres,

aber etwas eintöniges Trillern, welches Hr. Nuttal mit den Sylben tsh-tsh-tsh-tshe-tshe-tshe bezeichnet. Zeitig im Mai beginnt der Nestbau, wozu niemals der Boden, sondern ein Gebüsch, eine Hecke, ein Baum, niedriger oder höher, erwählt wird. Einige Nester meiner Sammlung mögen die Bauart erläutern. Nr. 1, von Herrn A. Gerhardt in Tennassee gesammelt, bildet ein wohlgerundetes, dickwandiges Näpfchen von 3″ Breite, $1\frac{1}{2}$″ Höhe, $1\frac{3}{4}$″ Weite, 1″ Tiefe und besteht aus dünnen Pflanzenstengeln, schwarzbraunen Würzelchen mit Haaren des Waschbären durcharbeitet, inwendig mit feinen, hellbraunen Wurzelfasern, Kuh- und Rosshaaren dicht und glatt ausgelegt. 6 Eier füllen den Innenraum noch nicht ganz aus. Nr. 2. Durch Herrn Dr. Sturm aus Pennsylvanien, ist ebenfalls dickwandig, aber sparrig, 3 bis 4″ breit, $1\frac{1}{2}$″ hoch, fast 2″ weit, 1″ tief, besteht auswendig aus Ranken von wildem Weine, etwas Moos und Fäden, worauf eine dicke Schicht weisser Schweinsborsten folgt, die die innere Auskleidung bildet. Die 5 Eier füllen die Hälfte des Innenraumes an. Nr. 3, ebenfalls aus Pennsylvanien, ist dem vorigen ähnlich, aber lockerer mit ganz durchsichtiger Wand aus Pflanzenstöckchen und Wurzeln, ausgelegt mit Kuhhaaren und Schweinsborsten. Es werden meist im Jahre 2 Bruten aufgezogen, deren Satzzahl 5 und 4, selten 6 ist. Diese sind nach 20 Exemplaren meiner Sammlnng ungleichhälftig, nach der stumpfen Höhe stark abfallend Das kleinste ist $7\frac{1}{4}$‴ lang, $5\frac{3}{4}$‴ breit, das grösste $8\frac{1}{4}$‴ lang, 6‴ breit; die mehrsten stehen zwischen diesen in der Mitte bei einem Gewichte von ziemlich $1\frac{1}{2}$ Gran. Ihre Grundfarbe ist ein helles, lebhaftes Grünlichblau, worauf die sparsamen röthlichgrauen, braunen und purpur- oder schwarzbraunen Fleckchen sich finden, die meist nur vor der Basis etwas dicht, auch kranzartig, auf der übrigen Fläche nur sehr sparsam stehen oder daselbst ganz fehlen. Die dunkelsten Fleckchen sind meist gerundet oder als kurze Haarzüge vorhanden, fehlen zuweilen auch ganz. Die mittlern erreichen zuweilen ansehnliche Grösse. Ihre Schale ist matt oder schwach glänzend. Das Korn ist zart und nähert sich dem des Distelfinken. Inwendig scheinen sie lebhaft blaugrün durch. Ausser der Grösse kommen sie denen unseres Gimpels am nächsten, doch sind sie durch lebhafte Abänderungen der folgenden Arten auch mit ihren nähern Verwandten verbunden.

10. Der Baumfink. *Fringilla canadensis.* Lath. (*Tree Sparrow.* Audub. O. B. II. p. 511.)

Er hat etwa die Grösse unserer *Fringilla montana,* zieht im Winter in Scharen bis zu den mittlern der Vereinigten Staaten, während er des Sommers in Canada und Labrador lebt. Da er auf Bäumen oder in das Gebüsch nistet, so kann er den Holzwuchs nicht entbehren. Audubon erhielt Nest und Eier desselben vom Professor Mac-Culloch, in Neuschottland gesammelt. Das erstere hatte wenige Fuss vom Boden auf dem horizontalen Aste einer Tanne nahe am Stamme gestanden, war aus grobem Grase erbaut und mit Faserwurzeln, Ross- und andern Thierhaaren ausgekleidet. Die 5 Eier glichen ausser ansehnlicherer Grösse vollkommen denen der vorigen Art. Ich besitze nur 1 Ei aus Labrador, welches mit dieser Angabe stimmt. Es ist $9\frac{1}{3}$‴ lang, $6\frac{1}{4}$‴ breit, nach beiden Polen sanft abfallend. Die Grundfarbe ist lebhaft bläulichgrün, die röthlichgrauen, matter und lebhafter purpurrothbraunen Fleckchen stehen nur vor der Basis etwas dichter. Sein Korn ist derber als bei den verwandten Arten, die Poren sind klein, etwas eckig und tief. Inwendig scheint es lebhaft blaugrün durch. Sein Gewicht beträgt gegen 2 Gran.

11. Der fuchsrothe Fink. *Fringilla iliaca.* Merr. (*Fox-coloured Sparrow.* Audub. O. B. II. p. 58. *Fr. rufa.* Wils. III. p. 53.)

Ein ziemlich starker Fink, etwas grösser als der Haussperling, der den Winter in den warmeren Theilen der Vereinigten Staaten zubringt, des Sommers sich in den Ländern um die Hudsonsbay, in Labrador und Neufundland aufhält. Audubon traf ihn in Labrador nistend und gibt seinen Gesang als sehr ausgezeichnet an. Von Mitte Juni bis Anfangs Juli fand er ihn nistend. Die ansehnlich grossen Nester standen am Boden zwischen Moos oder Gras eingebaut unter dem Schutze einer kleinen, buschigen Tanne, waren aussen aus Moos und dürrem Grase etwas locker, dann dichter und haltbarer aus zartem, dürrem Grase erbaut, innen mit feinsten Würzelchen und Federn ausgekleidet. Die 4 bis 5 Eier waren für den Vogel ebenfalls gross, schmutziggrünlich mit kleinen braunen Fleckchen *). Ich habe nur zwei solcher Eier aus Labrador erhalten, welche gestreckt ungleichhälftig sind, nach der stumpfen Höhe sanft abfallen, $10\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$‴ lang, $7\frac{1}{4}$‴ breit sind und etwas über 3 Gran wiegen. Ihre Grundfarbe ist blass graugrünlich, die untersten Fleckchen sind röthlich aschgrau, dann folgen röthlichbraune und braunrothe, ziemlich dicht und verworren, vor der Basis kranzartig und daselbst mit einem schwarzen Haarzuge versehn. Sie haben etwas Glanz, kommen im Korne dem der *Fr. pennsylvanica* nahe und scheinen inwendig grünlich durch

12. Der Savannah-Fink. *Fringilla savanna.* Wils. (*Savannah Finch.* Wils. IV. p. 72. Nutt. I. p. 489. Audub. O. B. II. p. 63. V. p. 516.)

Tab. XXXIV. fig. 7. b.

Nur wenig kleiner als *Fr. melodia* oder unserm Hanflinken in Grösse gleich, lebt er ziemlich zahlreich verbreitet von Florida bis Labrador, doch nur von Maryland nordwärts nistend. Das Männchen hat nach Audubon keinen eigentlichen Gesang und seine Stimme gleicht ganz dem Zirpen einer Grille. Das Nest wird in den Boden eingebaut und besteht aus Grashalmen und Blättern. Es werden jährlich 1 oder 2 Bruten zu Stande gebracht und der Satz besteht aus 4 oder 5 Eiern. Ich habe die Eier durch Hrn. Dr. Brewer aus Boston, ausserdem zahlreich aus Labrador erhalten. Sie sind ungleichhälftig, nach der zugespitzten Höhe stark abfallend, $8\frac{1}{3}$ bis 9‴ lang, $6\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$‴ breit und haben auf licht bläulich graugrünlichem Grunde sehr dichte röthlichgraue, grünlich und grünbraune, verworrene, kleine, zum Theil auch grosse Flecken, die nach der Basis decken. Die Schale hat etwas Glanz und ist besonders an der Basis stark gekörnelt mit tiefen, eckigen Poren. Inwendig scheinen sie graugrünlich durch.

13. Der Linkoln'sche-Fink. *Fringilla Lincolnii.* Audub. (*Lincolns Finch.* Aud. II. p. 539.)

Tab. XXXIV. fig. 6. a. b. c.

Ungefähr in gleicher Grösse mit dem vorigen, gehört er dem nördlichen Amerika, besonders Labrador an, wo ihn Audubon in etwas geschützten kleinen Thälern sehr häufig antraf. Er hat einen angenehmen Gesang zwischen Canarienvogel und Baumpieper. Im August waren die Jungen flügge.

---

*) Nach Audubon gehören Nest und Eier, welche von Richardson in der „Nord. Zool." II p. 257 als dieser Art angehörig beschrieben sind, der *Fringilla leucophrys* an.

Ich habe viele Eier dieser Art aus Labrador erhalten, welche in Gestalt und Färbung denen der 3 folgenden Arten sehr nahe kommen. Sie haben eine Länge von 8 bis 9‴, eine Breite von 6 bis $6\frac{1}{2}$‴ und ein Gewicht von $1\frac{3}{4}$ Gran. Ihre Grundfarbe ist weisslich blaugrünlich, wo bald die eine, bald die andere der Mischungen vorherrscht. Die röthlichgrauen, röthlichbraunen und braunrothen Fleckchen sind dicht und verworren, meist klein, selten grösser und etwas gesondert, oft vor der Basis einen Kranz bildend, auch dieselbe deckend. Ihre Schale hat etwas Glanz, die flacherhabenen Züge sind geglättet und fein gekörnelt. Inwendig scheinen sie lebhaft blaugrün durch.

14. Der melodische Fink. *Fringilla melodia.* Wils. (*Song-Sparrow.* Wils. II. p. 125. Audub. O. B. I. p. 126. V. p. 507. Nutt. I. p. 186.)

Tab. XXXIV. fig. a. b. et fig. 5. a. b.

Fast von der Grösse des Haussperlings, ist diese Art sehr zahlreich über die mittlern und nördlichen Provinzen der Vereinigten Staaten verbreitet, wo er sich dem Menschen gern anschliesst und sich durch seinen Gesang angenehm macht. Im Winter vereinigen sich diese Finken in Scharen und leben da in Virginien und Georgien, kehren aber zeitig zu ihren Nistplätzen zurück, wo sie bis 3 Bruten zu Stande bringen und 4 bis 5 Eier legen. Nach Herrn Dr. Brewer (bei Audubon l. c.) findet sich eine grössere und kleinere Form dieser Art, welche in Färbung, Nestanlage und Eiern etwas abweichen soll, jedoch wol nicht als besondere Species zu betrachten ist. Ich habe 2 Nester mit je 5 Eiern aus Pennsylvanien durch Herrn Notar Bruch, 4 sichere Eier durch Herrn Dr. Brewer aus Boston und ausserdem noch eine grosse Anzahl derselben aus verschiedenen Gegenden vor mir. Die beiden Nester sind sehr ähnlich, 3″ breit, 2″ hoch und weit, $1\frac{1}{2}$″ tief und bestehen aus dürren Grasblättern und Halmen, die nach innen feiner gewählt und mit etwas Rosshaaren belegt sind. Das kleinste der Eier ist $7\frac{1}{2}$‴ lang, $6\frac{1}{2}$‴ breit, das grösste $9\frac{3}{4}$‴ lang, $7\frac{1}{2}$‴ breit, während die mehrsten um 9‴ lang und 7‴ breit sind, bei einem Gewichte von $1\frac{3}{4}$ Gran. Sie sind ungleichhälftig, nach der stumpfen Höhe nicht stark abfallend, ihre Grundfarbe ist bläulich, in das Weissliche, Grünliche oder Grüne. Die untersten Fleckchen sind röthlichgrau oder grauröthlich; dann folgen bräunliche, grau- oder rothbräunliche, zu oberst braunrothe oder rothbraune, mattere oder ziemlich lebhafte. Meist sind sie klein und verworren, zuweilen aber auch sehr gross und zusammenfliessend, selten sparsam und rein umschrieben. Zuweilen bilden sie auch vor der Basis ein zusammenhängendes Fleckenkränzchen. Die Schale hat etwas Glanz, die erhabenen Züge sind sehr abgeflacht und geglättet mit gerundeten, mässig grossen Poren in den Zwischenräumen. Inwendig scheinen sie grünlich durch.

15. Der weissscheitlige Fink. *Fringilla leucophrys.* Gm. (Tem.) (*Emberiza leucophrys.* Gm. *White crowned Finch.* Nutt. I. p. 479. Audub. O. B. II. p. 91. Richards. et Sw. II. p. 255.)

Tab. XXXIV. fig. 2. b fig. 3. b. c.

Ein recht schön gefärbter Fink, fast von der Grösse der Goldammer, welcher dem Norden von Amerika angehört und weit in die Polarzone hineingeht. Auch des Winters berührt er nur die

nördlichen Theile der Vereinigten Staaten *). Ende Mai oder Anfangs Juni beziehen diese Vögel ihre Nistplätze, wo das Männchen, auf einem Strauche sitzend, seinen angenehmen Gesang, der nach Audubon aus 6 bis 7 Noten besteht, fast den ganzen Tag hören lässt. Meist Mitte Juni beginnen sie den Nestbau am Boden in Flechten oder Moos unter dem Schutze eines Büschchens und senken das Nest bis an den Rand ein. Es ist nach Audubon und Richardson stets gut gebaut und besteht aus Gras und Moos, inwendig mit feinen Wurzelfasern und Haaren ausgekleidet. Ich erhielt eine Anzahl Nester und viele Eier aus Labrador, wo der Vogel häufig ist. Das eine der Nester ist ein dickwandiger, fester Napf von 4½" Breite, 2¼" Höhe und Weite, 1½" Tiefe und die 5 Eier füllen zwei Drittheile des Innenraums aus. Lange Stengel von Sumpf- und Astmoos sind mit Renthierflechten sowie langen Seggen- und Grashalmen zu einer festen Wand verarbeitet, deren innere Auskleidung von zarten Grashälmchen und Blättchen gebildet ist. Ein anderes, unter einem Busche von *Ledum palustre* erbautes, ist 4" breit, 2" hoch und weit, 1½" tief, besteht aus Laubmoos, langen Seggenblättern, einigen Grashalmen und dürren Pflanzenstengeln und ist im Innern mit haarfeinen Grashälmchen und weissen Thierhaaren ausgekleidet. Eine kleine Entenfeder scheint mehr zufällig beigegeben. Aehnlich sind sämmtliche Nester erbaut, die ich vergleichen konnte. Der Satz besteht aus 5 bis 6 Eiern, von denen ich 60 Stück vor mir habe. Sie sind alle ungleichhälftig, nach der Basis zugerundet oder auch etwas stark abfallend, nach der stumpfen oder etwas spitzen Höhe stark abfallend. Das kleinste ist 9''' lang, 7''' breit, das grösste bei gleicher Breite 10¾''' lang, ein anderes 10½''' lang, 7½''' breit, die Mehrzahl hat eine Länge um 10''' und eine Breite von 7''', bei einem Gewichte von 2 Gran. Ihre Grundfarbe ist bläulichgrünlich in das Grauliche oder Weissliche. Die dichten Fleckchen sind röthlichgrau und braunröthlich in 2 Abstufungen, meist klein und verworren, selten etwas einzeln, gleichmässig über die ganze Oberfläche vertheilt oder nach der Basis dichter und daselbst kranzbildend. Sie haben etwas Glanz und ein ziemlich zartes Korn, wo die geglätteten, verzweigten, meist wenig erhabenen Züge etwas grössere Zwischenräume lassen, in denen sich die etwas sparsamen, gerundeten, in einen Punkt ausgehenden Poren finden. Inwendig scheinen auf blassgrünlichem Grunde die Fleckchen durch. Sie sind nächst verwandt mit den Eiern der folgenden Art, aber durch blassere Färbung und zarteres Korn von ihnen verschieden.

16. Der weisshalsige Fink. *Fringilla pennsylvanica.* LATH. (*White throated Finch.* RICHARDS. et SW. Nord. Zool. II. p. 256. AUDUB. O. B. V. p. 497.)

Tab. XXXIV. fig. 2. a. c. fig. 3. a. **)

In Grösse, Gestalt und Zeichnung dem vorigen nächst verwandt, hat er auch ganz dessen Vaterland, nur dass er im Winter bis zu den südlichen der Vereinigten Staaten vorrückt. Im Mai kehrt er zu seinen Nistplätzen zurück, die sich vom obern Canada bis 66° N. Br. erstrecken. Dr. Richardson fand am 14. Juni ein Weibchen auf 4 Eiern sitzend unweit Cumberland House. Das Nest unter einem gestürzten Baumstamme, war aus Gras erbaut und mit Haaren und einigen Federn ausgefüttert. Ein anderes, am Bärensee, hatte als Auskleidung Samenstengel eines Mooses. Die Eier waren

* Eben wie die Schneelerche, fehlt er Grönland fast ganz, wahrscheinlich aus demselben Grunde. Die wenigen Exemplare, die man in neuester Zeit daselbst gefunden hat, sind wol zufällig dahin verschlagen.

** Die Nomenclatur der Tafel ist nach dem Texte zu berichtigen.

blassberggrün, dichtrothbraun marmorirt. Audubon, der im südlichen Labrador diese Vögel häufig sah, fand kein Nest, nur im Juli die flüggen Jungen. Ich habe ein Nest aus Labrador erhalten, dem jedoch die äusserste Lage zu fehlen scheint. Es ist $3\frac{1}{2}''$ breit, $1\frac{3}{4}''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit, $1\frac{1}{4}''$ tief, besteht aus etwas Moos, zarten Reischen, Grasblättern und weissen Fuchshaaren; als Auskleidung sind schwarze und weisse Fuchshaare zu dicker, glatter Schicht verarbeitet. Der Satz scheint meist 5zählig zu sein, wenigstens habe ich aus 5 Nestern je 5 Stück erhalten. Sie kommen in Gestalt, Grösse und Gewicht ganz mit denen der vorigen Art überein, haben aber lebhaftere Grundfarbe und Zeichnung. Erstere ist grünlichblau oder bläulichgrün, lichter oder dunkler, oft von röthlichgrauen und braunrothen Fleckchen fast gleichmässig bedeckt (Fig. 3. a.), oft auch mit gesonderten Flecken und Fleckchen, die Höhe fast ganz freilassend. Ihr Glanz ist mässig, das Korn viel gröber als bei voriger Art, die Züge sind mehr gekörnelt und erhabener, dichter und deshalb die Poren eckiger und kleiner. Inwendig scheinen sie blaugrün durch.

17. Der streifköpfige Fink. *Fringilla matutina.* Licht. (Azara. Voy. T. III. p. 295. d'Orbigny Voy. Prinz Maxim. Beitr. III. I. p. 623.)

Tab. XXXIV. fig. 10. a. b.

Seine Grösse ist etwa die von *Fringilla caelebs*, seine Verbreitung erstreckt sich über einen sehr grossen Theil von Südamerika, wo er sich gern in der Nähe des Menschen hält. Nach Azara nistet er in Paraguay 2 Mal, was daselbst nur wenige Vögel thun, baut sein Nest auf niedern Bäumen dicht an den Stamm bis 6′ hoch, oder in Zäune, in das Gras, an den Boden, sogar in seichte Mauerlöcher, so dass ein Theil desselben vorsteht. Männchen und Weibchen arbeiten gemeinsam daran, so wie ersteres auch am Brüten Theil nimmt. Das Nest besteht aus verwitterten Grashalmen und ist inwendig mit Haaren sorgsam ausgelegt. Prinz Maximilian fand in Brasilien ein Nest im Gebüsch, welches dicke, aus Gras und Pflanzenstengeln erbaute Wand hatte und inwendig glatt mit feinen Wurzeln ausgelegt war. Johannes Natterer brachte ein Nest dieser Art aus Brasilien, welches einen niedlichen, gerundeten, etwas lockern Napf von $2\frac{1}{3}''$ Breite, $1\frac{3}{4}''$ Höhe, $1\frac{1}{2}$ Weite und $1\frac{1}{3}''$ Tiefe bildet. Auswendig besteht es aus dürren Grashalmen, inwendig ist es mit steifen Affenhaaren ausgelegt. 2 Stück dieser Nestchen, die ich aus Chili erhalten habe, gleichen diesem sehr; das eine hat bei 3″ Breite, 1″ Höhe und Weite und $1\frac{1}{3}''$ Tiefe, besteht aus Grashalmen, Baststreifen und Würzelchen mit Farnkrautwolle und ist mit weissen Pferdehaaren dicht ausgekleidet, das andere etwas grössere hat eine dickere Wand von braunen Grasblättern, Halmen und Würzelchen und ist inwendig mit dicker Schicht schwarzer Rosshaare versehn. Nach Azara besteht der Satz aus 1 bis 4 Stück, Prinz Maximilian fand 2 Eier. Ich habe eine Anzahl derselben aus verschiedenen Theilen Südamerikas, diesseits und jenseits der Anden vor mir, welche sich in Allem denen der vorigen Arten anschliessen. Sie sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, oft dem Gleichhälftigen nahe, $8\frac{1}{2}$ bis $9\frac{1}{2}'''$ lang, $6\frac{2}{3}$ bis 7‴ breit, haben blassen oder lebhaften blaugrünlichen Grund mit rothgrauen, graubraunen und braunrothen, kleinen, meist dichtstehenden Fleckchen. Ihr Glanz ist mässig, ihr Korn kommt dem von *Fringilla melodia* am nächsten. Inwendig scheinen auf grünlichbläulichem Grunde die Flecke durch.

B. Edelfinken. *Fringilla*. Tem. *Carduelis, Chrysomitris, Linaria, Serinus. Citrinella*. Auct.

Hierher gehören die europäischen Arten des Geschlechts mit wenigen Ausnahmen, so wie mehrere anderer Welttheile. Sie zeichnen sich durch schönen Gesang, munteres, zutrauliches Wesen und künstlichen Nestbau aus, legen grünliche oder bläuliche, selten einfarbige, meist lebhaft rothbraun punktirte oder gefleckte Eier und sind Stand-, Strich- oder Zugvögel. Besonders nach Maassgabe des schwächern oder stärkern Schnabels hat man Gruppen oder Genera unter ihnen gesondert, was bei vorhandenen Bindegliedern nur mit unnatürlichem Zwange geschehen kann.

18. Der Canarienfink. *Fringilla canaria*. L. (Heineken über einige Vögel von Madera. Isis 1831. S. 725. Moquin-Tandon. Ornithol. Canarienne. p. 21. Tab. I.)

Tab. XXXV. fig. 6

Allbekannt und im Stande der Zähmung dem Europäer überall hin folgend, ist sein Vaterland, wie es scheint, auf die canarischen Inseln beschränkt, wo er stellenweise ziemlich häufig ist, schon im Februar zu nisten beginnt und nach Heineken 4 bis 5 Bruten im Jahre zu Stande bringt. Sein Nest baut er in dichte Büsche oder niedere Bäume aus Würzelchen, Moos, Federn, Haaren und dergleichen weichen Stoffen nach Art des Hanflinken. Die 4 bis 6 blassblauen Eier sind feingefleckt und das Männchen singt in der Nistzeit gegen 9 Monate sehr angenehm. Seit Anfang des sechzehnten Jahrhunderts kennt man ihn als Stubenvogel, wo er sich auch unter sehr wenig günstigen Verhältnissen leicht fortpflanzt und sich sogar mit den andern Arten der Abtheilung verpaart. Die in der Zähmung gelegten Eier haben in der Regel eine grün- oder graubläuliche Grundfarbe, röthlich- oder purpurgraue, röthlich- oder purpurbraune meist sehr kleine Fleckchen und Strichelchen. Bei manchen sind die untersten und mittlern Flecke nach der Basis ziemlich dicht und etwas grösser, oft kranzartig. Ihr Korn ist von dem der verwandten Arten durch erhabenere, deutlich gekörnelte Züge recht verschieden; die meist undeutlichen, starkeckigen Poren stehen in den schmalen, gebogenen, tiefen Zwischenräumen. Inwendig scheinen sie blassbläulich durch. Ich besitze Bastardeier von weiblichen Canarienvögeln und männlichen Distel-, Hanf-, Lein-, Birkenfinken und Gimpel, welche Aehnlichkeit von der Art des männlichen Vogels an sich tragen, was am auffallendsten im letzten Falle ist, wo sie auch recht gross sind. Bekanntlich pflanzen sich hier auch die Bastarde wieder fort.

19. Der gelbgrüne Fink. *Fringilla butyracea*. L.

Tab. XXXV. fig. 7. 8

In Färbung und Grösse dem vorigen nahestehend, lebt er im südlichen Afrika, von wo ich eine Anzahl Eier erhalten habe. Sie sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, $7\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}'''$ lang, $5\frac{1}{2}'''$ breit, haben bläulichweisse Grundfarbe mit sparsamen, kleinen röthlichgrauen und graurothen, zuweilen auch einzelnen dunkeln purpurbraunen Pünktchen und gerundeten Fleckchen. Inwendig scheinen sie grünlich durch. Ihr Korn ist noch zarter als bei den Zeisigeiern

20. Der Trauerfink. *Fringilla tristis.* L. (*Yellow bird*, *american Goldfinch.* WILSON. I. p. 20. AUDUB. O. B. I. p. 172. V. p. 510. NUTTAL. I. p. 507.)

Dieser niedliche Fink, welcher etwa die Grösse des Zeisigs hat, ist ziemlich zahlreich über den grössten Theil der nördlichen Hälfte von Amerika verbreitet, nistet jedoch erst von den mittlern der Vereinigten Staaten an bis Canada. Nach Art des Distelfinken ist er gesellig und munter und im Frühjahre singen oft mehrere Männchen bald lauter, bald leiser im Concert. Nach Herrn Nuttal sind die gewöhnlichsten Töne durch die Sylben 'maў-bé-'maў-be und 'tsheveet-tshevee auszudrücken. Erst im Sommer beginnen sie zu nisten und legen im Juni oder Juli ihr Nestchen im lichten Gebüsche oder Walde theils nur wenige Fuss über dem Boden, theils auch etwas hoch an, erbauen es aus Baststreifen, dürren Blättern und Würzelchen, mit Spinnewebe verbunden, und füttern es inwendig mit Samenwolle von Disteln oder Platanen, zuweilen auch mit Thierhaaren warm aus. Nach Audubon kleben sie auch zuweilen Flechtenstückchen von aussen auf. Ich habe ein sehr zierliches pennsylvanisches Exemplar durch Herrn Dr. Sturm erhalten, welches ein wohlgerundetes Näpfchen von $2\frac{1}{2}''$ Breite, $1\frac{3}{4}''$ Höhe und Weite, $1\frac{1}{4}''$ Tiefe bildet. Es besteht aus dürren Blütenstückchen von *Rhus cotinus*, zarten Baststreifen, dürren Grashälmchen und andern Pflanzenstengeln mit Spinnewebe fest verbunden und hat inwendig ein dickes Lager von Distelpappus. In den wärmeren Theilen des Sommeraufenthaltes werden zwei Bruten zu Stande gebracht, in den kälteren nur eine, deren Satz meist 5zählig ist. Die Eier sind ungleichhälftig, 7bis $7\frac{1}{2}'''$ lang, $4\frac{3}{4}$ bis $5'''$ breit, blassbläulich mit feinsten braunen Fleckchen, die man bei vielen Exemplaren erst mit der Lupe sieht, während sie an andern etwas deutlicher sind. Die Schale hat wenig Glanz, ein sehr zartes Korn mit flachen, gerundeten, sparsamen Poren. Inwendig scheinen sie blassbläulich durch *)

21. Der Erlenfink, Zeisig. *Fringilla spinus.* L. (NAUMANN N. A. V. p. 255. Tab. 125.)

Tab. XXXV. fig. 14. a. b. c. [GÜNTHER u. WIRS. Tab. 13 unten, pag. 56. MÜLLER Singv. pag. 47. NAUMANN u. BUHLE Heft. V. Tab. IX. fig. 11. THIENEMANN u. BREHM Heft III. pag. 47. Tab. X. fig. 12. HEWITS. Col. III. Tab. 44.]

Es lebt dieser allbekannte und beliebte kleine Fink, dessen Gewicht 3 bis 4 Quentchen beträgt, von Schottland durch das mittlere Norwegen und Schweden bis zum Urall und im Süden bis Oberitalien und zwar zur Nistzeit nur im Nadelwalde, nach Maassgabe vorhandener Nahrung bald häufiger, bald seltener. Im Winter streifen grössere und kleinere Schaaren überall umher, wo sie Birken- oder Erlensamen vorfinden, gehen aber auch nach andern Sämereien, nur selten an den Boden. Zeitig im Frühjahre lassen die Männchen ihren fröhlichen Gesang hören, der meist mit der Lockstimme di-dei-dei, deidel-didlei beginnt, zwitschernde, schnarrende Töne enthält und mit einem gezogenen didel dei däh — schliesst. Sie sind dabei meist in Bewegung, und wenn sie auf derselben Stelle bleiben, bewegen sie wenigstens den Körper stark, fliegen auch zuweilen singend in die Luft mit aufgesträubtem Gefieder. So zeitig als es irgend die Witterung erlaubt, beginnen sie zu nisten und wählen meist eine hohe Fichte oder Tanne, am liebsten in der Nähe von Wasser und bauen das Nest auf einen vorgestreckten Ast an einer von oben gut verborgenen Stelle. Es gehört

*) Das auf Tab. XXXV. fig. 5 abgebildete Ei gehört, wie oben erwähnt, der *Fr. juncorum* an. Die Eier gegenwärtiger Art gleichen in Gestalt und Grundfarbe ganz dem auf derselben Tafel fig. 8 abgebildeten Eie der vorigen Art, nur dass ihnen die dunkeln Flecke fehlen.

meist nicht geringe Mühe dazu, ein Zeisignest zu entdecken, und gelingt gewöhnlich nur, wenn man die Vögel beim Zutragen des Materiales belauscht. Beide Alte holen dasselbe gemeinsam herbei, oder das Männchen begleitet wenigstens das eintragende Weibchen. Vorzugsweise wählen sie zarte Laubmoose oder faserige Flechten, die sie mit Spinnewebe verbinden und aussen mit Blattflechten, *Parmelia*, bekleiden. Grasblätter und Hälmchen, Würzelchen und Baststreifen, Wolle und Federn werden mehr zufällig beigefügt, wie die nähere Beschreibung einiger Exemplare ergeben wird. Nr. 1, aus der Niederlausitz, im April mit 5 Eiern auf einer Tanne, gegen 80′ hoch, auf weit vorstehendem Aste erbaut. Es bildet einen Kegelabschnitt, an der Basis 4″, an der Höhe 3″ breit, 3½″ hoch, am nicht eingezogenen Rande 2″ weit, 1¾″ tief. Es besteht aus groberem und feinerem Laubmoose (*Hypnum et Leskea*), zarten Würzelchen, Hälmchen, Birkenrindenstreifen, Weidenwolle, welche letzte nebst einigen Federn und Rosshaaren die warme Auskleidung bildet. Auswendig ist es mit Spinnewebe und Flechtenstückchen bedeckt. Ausser der bedeutendern Grösse hat es mit Nestern der Goldhähnchen grosse Aehnlichkeit. Nr. 2, aus Thüringen, im März auf einer Tanne über 80′ hoch gefunden, ist in einen grossen Busch von Bartflechten als ziemlich halbkuglicher Napf eingebaut. Es ist 3⅚″ breit, 2⅓″ hoch, 2″ weit und 1¾″ tief, besteht fast ganz aus Bartflechten mit etwas Kiefernnadeln, zarten Fichtenzweigen und Grashälmchen, sowie Weiden- und Schafwolle, welche nebst einigen Federn die innere Auskleidung bildet. Nr. 3, im Juni im Erzgebirge auf einer Fichte 60′ hoch mit 4 Eiern gefunden. Es ist ein Napf mit flachem Boden, hat an demselben fast 4″, oben nur 3″ Breite, 1¾″ Höhe, am stark eingezogenen Rande 2″ Weite, 1½″ Tiefe und besteht aus Laubmoos mit Hälmchen und Würzelchen, welche die innere Auskleidung bilden. Aussen ist es mit grauer Spinnewebe und kleineren Blattflechtenstückchen ganz bedeckt. Als Sommernest hat es einen etwas leichteren Bau. Von den Eiern habe ich 10 Stück zur Vergleichung, unter welchen das kleinste 6¾‴ lang, 5¼‴ breit, das grösste 7¼‴ lang, 5¾‴ breit ist. Die mehrsten haben bei 7‴ Länge eine Breite von 5 bis 5½‴ und ein Gewicht von ziemlich 1 Gran. Sie gleichen in Gestalt und Färbung denen der verwandten Arten, sind blassgrün, zuweilen scheinbar ganz ungefleckt, wo man jedoch mit der Lupe immer Fleckchen findet, zuweilen mit sehr sparsamen, kleinen Fleckchen, zuweilen etwas dichter, nach der Basis kranzartig oder deckend gefleckt. Die dunkelsten Fleckchen bilden zuweilen kurze Haarzüge. Die Schale ist matt oder schwachglänzend von sehr zartem Korne und ziemlich grossen, gerundeten Poren. Inwendig scheinen sie ganz blass grünlichweiss durch. In den Sammlungen finden sich häufig Eier, welche von weiblichen Zeisigen, mit männlichen Canarienvögeln gepaart, gelegt sind. Diese haben eine dunklere Grundfarbe und kommen im Korne denen des Canarienvogels nahe. Die echten Zeisigeier kann man nicht leicht mit denen einer andern europäischen Finkenart verwechseln.

22. Der Girlitzfink. ***Fringilla serinus.*** **L.*)** (Naumann. N. A. T. V. p. 114. Tab. 123.)

Tab. XXXV. fig. 15. a. b. c. [Zinanni pag. 62. Thienemann u. Brehm. Heft III. p. 39.]

Es lebt dieses niedliche Vögelchen, welches dem Zeisig in Grösse und Färbung sehr nahe steht, in der südlichen Hälfte von Europa, von Portugal und Frankreich durch das wärmere Deutsch-

*) Wegen seines etwas dickeren Schnabels stellt man ihn im Systeme oft weit von seinen natürlichen Verwandten, an die er sich durch Lebensweise, Nest und Eier vollkommen anschliesst.

land vom Main an durch Böhmen bis zum angrenzenden Asien und dem nördlichen Afrika, mit Vorliebe für hügeliges, mit Fruchtbäumen besetztes Land. Zum Theil zieht er des Winters, theils streift er auch nur nach Nahrung in kleineren Gesellschaften umher und kehrt im April an seinen Nistplatz zurück, wo sich das Männchen durch anhaltenden Gesang, bei dem es sich munter umhertreibt, sehr bemerklich macht. Derselbe ist ganz eigenthümlich, mit dem des Distel- und Hanffinken sowie des Zeisig verwandt, aber trillernder und schwirrender. Sein Lockton, welcher ihm den Namen gegeben, ähnelt dem des Distelfinken. Das meist recht zierliche Nest wird in mässiger Höhe auf Bäumen entweder in die Krone, oder auch auf Seitenzweige und in höheres Gebüsch und Spalierbäume angebracht und zwar gewöhnlich nicht sehr versteckt. Es besteht aus dürrem Grase und andern Pflanzenstengeln, meist von bleicher Färbung, und ist inwendig mit Pflanzenwolle, Federn und Thierhaaren ausgekleidet. Aus einer grossen Anzahl meiner Sammlung wähle ich folgende zur Beschreibung aus. Nr. 1 von Montpellier, durch Herrn Professor Mocquin-Tandon am Flussufer auf einem hohen Schlehenbusche gefunden, ist ein etwas schräger Napf von $2^3/_4''$ Breite, $2^1/_4''$ Höhe, 2″ Weite, $1^1/_4''$ Tiefe, so dass die 5 Eier kaum den dritten Theil ausfüllen. Es besteht aus Grasblättern, Hälmchen und Würzelchen mit Weidenwolle fest verbunden, welche mit Rosshaaren die innere Auskleidung bildet. Die Wand ist nicht dicht, aber sehr dick gearbeitet. Nr. 2. Auf Sardinien von Herrn Dr. Küster im April mit 5 Eiern gefunden, ist $3^1/_4''$ breit, $1^1/_2''$ hoch, 2″ weit, $1^1/_4''$ tief und besteht fast ganz aus Blättern von *Artemisia maritima* mit etwas Moos und Graswurzeln und ist mit Pflanzenwolle ausgekleidet. Nr. 3. Aus Unterösterreich, auf einem Wallnussbaume im Mai mit 5 Eiern gefunden, bildet ein etwas sparriges Näpfchen von 3″ Breite, $1^1/_2''$ Höhe, $1^3/_4''$ Weite, 1″ Tiefe, besteht aus Stengeln und Stöckchen verschiedener Pflanzen, Graswurzeln und etwas Moos mit Spinnewebe, Pflanzenwolle und einigen Fäden durcharbeitet. Nr. 4. Ebendaher, im Mai mit 5 Eiern, ist ein massiger, halbkuglicher, etwas sparriger Napf von fast 4″ Breite, $1^3/_4''$ Höhe, 2″ Weite, 1″ Tiefe, so dass die Eier $^3/_4$ des Innenraumes einnehmen. Es besteht meist aus Laubmoos, mit dürren Stengeln und Waldstrohfasern untermischt, ist inwendig mit dicker Schicht von röthlichen, schwarzen und weissen Kuh- und Rosshaaren ausgelegt, so dass es ein ziemlich buntes Ansehn hat. Nr. 5 aus Steiermark auf einer Weide im Mai mit 5 Eiern gefunden, ist ein massiger, etwas unförmlicher und sparriger Napf von fast 4″ Breite, 2″ Höhe und Weite und 1″ Tiefe. Auf eine dicke Unterlage von Weidensamenkätzchen folgt die aus dürrem, schwarzbraunem Weinbaste, dürren Pflanzenstengeln und Weidenwolle verfertigte Wand, welche nach innen mit einer dicken Schicht von Weidenwolle und auf dieser mit Kuh- und Rosshaaren so wie einigen Federn belegt ist. Nr. 6 ebendaher auf einer *Castanea vesca* an den Stamm angedrückt, im Juni mit 4 Eiern. Nach seiner Stellung ist es langgestreckt mit gerader Rückwand, $3^3/_4''$ lang, $2^1/_2''$ breit, $1^1/_2''$ hoch, $2^1/_4$ und $1^3/_4''$ weit, 1″ tief, und besteht fast ganz aus dürren, männlichen Blütentrauben der Kastanie, denen nur einige dürre Blätter und Hälmchen als Ausfütterung beigegeben sind. So sind im Ganzen diese Nestchen zwar denen des Hanffinken ähnlich, aber kleiner und zierlicher gebaut. Die Eier, deren Satz das erste Mal meist 5, das zweite nur 4 beträgt, gleichen ebenfalls denen des Distel- und Hanffinken in Gestalt, Grundfarbe und Zeichnung vollkommen, nur sind sie fast durchgehends kleiner und leichter. Bei 35 Exemplaren meiner Sammlung ist das kleinste $6^1/_2'''$ lang, $5^1/_4'''$ breit, das grösste $7^1/_2'''$ lang, $5^3/_4'''$ breit; die Mehrzahl hält sich in der Länge um 7‴, in der Breite um $5^1/_2'''$ bei

einem Gewichte von ziemlich 1 Gran. Die mehrsten haben ganz blassen Grund, nur bei wenigen wird er etwas lebhafter bläulichgrünlich, aber auch diese scheinen ganz blass durch. Die Fleckchen, mehrentheils sehr klein, stehen bei der Mehrzahl vor der Basis zu einem Kränzchen vereinigt, die untern röthlichgrauen so wie die mittlern rothbraunen werden bei einzelnen Exemplaren daselbst recht gross, die dunkeln obern fehlen öfters ganz oder sind nur einzeln und klein, zuweilen auch als Striche und kurze Haarzüge vorhanden. Das Korn der matten oder wenig glänzenden Schale ist sehr zart, zuweilen fast ganz glatt, mit sehr deutlichen, kleinen, gerundeten, tiefen Poren, an der Basis in der Regel mit feinsten dichten Körnchen, nach der Höhe mit zarten flacherhabenen Zügen, wo auch die Poren etwas eckig sind, jedoch stets in einen tiefen Punkt ausgehen. Ihre Zartheit, Kleinheit und das eigenthümliche Korn lassen sie von denen des Distel- und Hanflinken unterscheiden; die blassen Abänderungen kommen den Zeisigeiern nahe, welche jedoch ein noch feineres Korn haben.

23. Der Citronenfink. *Fringilla citrinella.* L. (Naumann, N. A. T. V. p. 148. Tab. 124.)

Tab. XXXV. fig. 16. a. b.

Zwar etwas gestreckter, aber im Gewichte nur wenig vom vorigen verschieden, gehört er des Sommers den höhern Gebirgszügen des südlichen Europa vom badener Oberlande an, wo er sich an der äussersten Grenze des Holzwuchses aufhält, munter, aber scheu die Nähe des Menschen meidet und deshalb im Ganzen wenig gekannt ist. Im Winter streicht er in kleine Scharen vereinigt zu den Vorbergen herab, stellt sich aber zeitig im Frühjahre an seinen Nistplätzen ein, die dann meist noch mit tiefem Schnee bedeckt sind. Das Männchen ist ein fleissiger Sänger und ähnelt im Gesange dem Girlitz und Zeisig. Herrn Pastor Bourrit in Cologny bei Genf verdanke ich sichere Nachricht über das Nisten dieses Vögelchens, die früher gegebenen sind meist zweifelhaft. Das erste Mal beginnt er bereits im April sein Nest zu bauen, das zweite Mal Anfangs Juni. Er wählt kleinere oder nur mässig hohe Arven und Fichten, die sich in kleineren Gruppen auf höhern Alpweiden finden, und baut nach Art des Zeisig das Nest auf vorstehende Aeste, die von oben hinlänglich von andern Zweigen gedeckt sind *). Das Material des warmen, meist etwas lockeren Nestchens besteht auswendig aus Würzelchen und dürren Hälmchen und ist inwendig mit Haaren und Wolle von Ziegen, Schafen und Hasen so wie Pflanzenpappus ausgekleidet. Die beiden Nestchen meiner Sammlung will ich näher beschreiben. Das erste, am 18. Juni mit 4 Eiern an dem Salève bei Genf von Herrn Pastor Bourrit gefunden, bildet einen lockern halbkuglichen Napf von $3\frac{1}{2}''$ Breite, $1\frac{3}{4}''$ Höhe und Weite, 1" Tiefe, besteht aus wenigen Würzelchen und Reischen, etwas Moos und Flechten, aber ansehnlicher Masse von Distelpappus mit etwas Schafwolle, die auch nebst Federchen der *Stipa capillacea* und einigen zarten Würzelchen und Thierhaaren die innere Auskleidung bilden. Nr. 2 vom St. Gotthardt, Anfangs Mai mit 4 Eiern gefunden, ist ein etwas sparriger Napf von $3\frac{1}{2}''$ Breite, $1\frac{1}{2}''$ Höhe, $1\frac{3}{4}''$ Weite, 1" Tiefe und besteht aus dünnen, dunkelbraunen Pflanzenstöckchen, Stengeln und Würzelchen mit etwas Pappus und Spinnenwebe dicht und fest zusammengearbeitet. Das sorgsam gerundete Innere ist mit kurzem Gnapha-

*) Wenn frühere Beobachter, wie Steinmüller in der „Alpina" 4. p. 252, angeben, dass er unter Dächer der Sennenhütten baue, so scheint dieses auf Verwechselung mit dem Hanflinken zu beruhen.

liumpappus ausgelegt. Der Satz besteht meist aus 4 Eiern, welche nach den 4 Exemplaren, die ich zur Vergleichung habe, nahe mit denen des Hanf- und Distelfinken verwandt sind. Das kleinste ist $6^1/_4'''$ lang, $5^1/_4'''$ breit, das grösste $7'''$ lang, $5^1/_2'''$ breit bei einem Gewichte von kaum 1 Gran. Die Grundfarbe ist grünlichbläulich, lebhafter oder blasser, die Fleckchen sind sehr klein und wenig von der Grundfarbe abstechend, röthlichgrau und grau- oder braunroth. Sparsam sind einzelne dunklere hier und da beigegeben. Die Schale ist matt oder schwachglänzend, das Korn wie am Hanffinken mit eckigen Poren, nur etwas feiner. Inwendig scheinen sie lebhaft blaugrau durch. Wie der Vogel selbst grosse Aehnlichkeit von Bastarden hat, die man von Zeisig und Canarienvogel erhält, so kommen auch die Eier denen recht nahe, aus welchen diese Bastarde hervorgehen. Doch haben diese immer anderes Korn, indem die Körnchen dichter, feiner und glatter und die häufigen Poren gerundet sind.

24. Der Leinfink. *Fringilla linaria.* L. (Naumann, N. A. T. V. p. 173. Tab. 126. Fabricius Faun. Gr. p. 121. Zetterstaed Resa. I. p. 245.)

Tab. XXXV. fig. 13. a. b. c. [Lewin Tom. III. Tab. XVIII. fig. 3. Thienemann u. Brehm. Heft III. p. 50. Hewitson Col. III. Tab. 45. fig. 2.]

Bei einem Gewichte von 3 bis 4 Quentchen, hat er etwa die Grösse des Zeisig und ist im Sommer um den ganzen Nordpol von Schottland, Finnland, dem höhern Sibirien und Canada an zum Theil sehr zahlreich verbreitet, während er des Winters so weit südlich zieht, bis er hinreichende Nahrung findet, was fast jedes Jahr etwas wechselt. Obgleich in dieser Zeit zu innig verbundenen Scharen vereinigt, vertheilen sich doch im Frühjahre die Pärchen an ganz gesonderte Nistreviere. Niedrige Bäume oder Gesträuche, sollte es auch nur vom nordischen Rhododendrum sein, verlangen sie durchaus zur Nestanlage und kommen deshalb in ganz kahlen Gegenden nistend nicht vor. Von Mitte Juni an findet man ihre niedlichen, ganz eigenthümlichen Nestchen, von denen ich 15 Stück aus Finnland, Lappland, Island, Schottland, Grönland und Labrador vor mir habe, deren ausgezeichnete ich näher beschreiben will. Nr. 1, aus Finnland, Ende Juni mit 5 Eiern auf einem Birkenaste, etwa $6'$ über dem Boden gefunden, bildet einen halbkuglichen, etwas sparrigen Napf von $3^1/_2''$ Breite, $1^3/_4''$ Höhe, $2''$ Weite, $1^1/_2''$ Tiefe, hat eine sparrige Unterlage von Haide- und andern Würzelchen, worauf die etwas lockere Wand aus dürrem Grase und zarten Würzelchen folgt, welche inwendig mit Weidenwolle dick ausgefüttert ist. Nr. 2, aus Schottland im Juni auf einem Erlenstrauche gefunden, ist ein etwas glatterer Napf von $2^3/_4''$ Breite, $1^3/_4''$ Höhe, $2''$ Weite, $1^1/_2''$ Tiefe und besteht auswendig aus dürren Würzelchen, Grashalmen, Moos, Flechten und Weidenwolle und ist inwendig mit Weidenwolle dick ausgekleidet. Nr. 3, aus Island stand Ende Juni mit 5 Eiern in einem Birkenbusche und ist ein lockerer Napf von $3^1/_2''$ Breite, $2^1/_4''$ Höhe, $2''$ Weite, $1^1/_2''$ Tiefe. Es besteht aus etwas dürrem Waldstroh, Grashälmchen, schwarzen Bartflechten und viel Weiden- und anderer Pflanzenwolle. Inwendig ist es mit ziemlich grossen Mövenfedern ausgelegt. Nr. 4, aus Grönland in einem Busche von Rhododendrum, kaum $1'$ über dem Boden, im Juli mit 6 Eiern gefunden, bildet einen massigen, etwas sparrigen Napf von $3^1/_2''$ Breite, $2^1/_4''$ Höhe, $2''$ Weite, $1^1/_6''$ Tiefe. Es besteht aus dünnen Zweigen von Zwergweide, grauen Waldstrohstengeln, etwas Laubmoos und Weidenwolle und ist inwendig mit einem dicken Lager der letztern und mit

Schneehuhnfedern ausgekleidet. Diesem kommen 3 andere Exemplare, im mittlern Grönland gesammelt, ziemlich nahe. Nr. 5, aus Labrador, ein vollkommen halbkugliches Näpfchen von $2^1/_4$″ Breite, $1^1/_4$″ Höhe und Weite, 1″ Tiefe *). Es besteht aus Laubmoos, Bartflechten und zarten Reischen mit Weidenwolle zu fester ziemlich glatter Wand verarbeitet und ist inwendig mit Weidenwolle, Renthierhaaren, Grashälmchen und Moos ausgelegt. Auswendig sind einige weisse Mövenfedern und Eiderdunen mehr als Schmuck beigegeben. 4 andere aus Labrador sind diesem sehr ähnlich. Sie stehen nur mit denen der folgenden Art in näherer Verwandtschaft. Von den Eiern konnte ich 58 Stück vergleichen, welche nach den verschiedenen Ländern ihres Vorkommens nur wenig abändern. Sie sind ungleichhälftig, meist etwas kurz, an der Basis gerundet, seltner etwas stärker abfallend, nach der stumpfen, selten etwas zugespitzten Höhe stark abfallend. Das kleinste ist $6^3/_4$‴ lang, $5^1/_4$‴ breit, das grösste 8‴ lang, $5^3/_4$‴ breit. Die Mehrzahl ist 7 bis $7^1/_2$‴ lang, 5 bis $5^1/_2$‴ breit, bei einem Gewichte von einem Gran oder ein wenig darüber. Die Grundfarbe ist entweder lebhaft hellgrünlichbläulich mit dunkeln meist sparsamen Fleckchen, oder etwas weniger lebhaft mit graulicher Beimischung und nur blasseren, röthlichgrauen und röthlichbraunen Fleckchen. Sie sind im Ganzen lebhafter gefärbt als die von *Fringilla cannabina* und *serinus*, keins so weisslich, wie sie oft bei *cannabina* vorkommen. Inwendig scheinen sie bläulichweiss durch, viel blasser, als man nach äusserer Färbung erwartet. Die Schale ist matt mit sehr dichten, feinen Körnchen und häufigen kleinen, gerundeten, in einen Punkt ausgehenden Poren.

24. *b.* Der Polarfink. *Fringilla borealis.* VIEILL. (*Linaria borealis.* SELB. *Linaria canescens.* *de Sely-Longch.* *Linota* HORNEMANNI. HOLLB. GOULD Birds of Eur. Tab. 193.)

Tab. XXXV. fig. 12. a. b. c.

Noch bleibt dieser Vogel, der ausser etwas ansehnlicherer Grösse, dickerem Schnabel und weisslicher Färbung so sehr mit dem vorigen stimmt und allmälige Uebergänge zu demselben bildet, dem kritischen Forscher als selbständige Art zweifelhaft und macht es gerathener, ihn nur als nordische Form desselben darzustellen. Herr Hollböll, welcher am ausführlichsten über ihn berichtet, sagt, dass er in Grönland des Winters nach Nahrung umherstreife, des Sommers aber erst jenseit des 68° N. Br. gefunden werde und unter dem 73° N. Br. noch häufig sei. Seine Lockstimme sei der des Seidenschwanzes ähnlich und werde von *Fringilla linaria* unbeachtet gelassen. Nest und Eier glichen denen der vorigen Art. Ich habe 8 Eier und zwei Nester aus dem nördlichen Grönland vor mir. Die ersteren bilden etwas flachere, sparrige Näpfe von 4 bis $4^1/_2$″ Breite, 2 bis $2^1/_2$″ Höhe, $2^1/_4$″ Weite und $1^1/_2$″ Tiefe, ihre dicken Wände sind aus zarten Weidenzweigen und dürren Pflanzenstengeln mit Schneefuchs- und Weidenwolle, Bartflechten und etwas Laubmoos mehr oder minder fest zusammengearbeitet und inwendig mit Weidenwolle ausgekleidet. Die Eier, welche $8^1/_2$ bis $9^1/_2$‴ lang, 6 bis $6^1/_2$‴ breit sind, kommen in Färbung und Zeichnung meist mit denen der Stammart überein, nur dass einige etwas gelbliche Beimischung der Grundfarbe haben. Ihr Korn ist, der Grösse angemessen, auch etwas gröber.

*) In Labrador sind diese Vögel sehr klein, die Männchen im Frühjahre aber von einer Schönheit, wie sie an europäischen und asiatischen Exemplaren nicht vorkommt. In den Maassverhältnissen stimmen sie vollkommen mit den andern überein.

25. Der gelbschnäblige Fink. *Fringilla flavirostris.* L. (NAUMANN, N. A. V. p. 103. Tab. 122. *Linaria flavirostris.* TWITE. MACGILLIVR. Br. B. I. p. 379.)

Tab. XXXV. fig. 11. a. b. c. [HEWITSON, Br. Ool. Tab. 96. fig. 3. Id. Col. III. Tab. 45. 3.]

Er steht in der Grösse zwischen dem Lein- und Hanffinken mitten inne, hat aber einen viel beschränkteren Aufenthalt als beide, da er des Sommers sich nur von Schottland und den nördlichen Pyrenäen durch Norwegen und Schweden, doch kaum innerhalb des Polarkreises findet *). Im Winter zieht er, wie der Leinfink, nur so weit, bis er hinlängliche Nahrung trifft, was meist schon in Holland und dem nördlichen Deutschland der Fall ist. Im Betragen und in der Stimme kommt er dem Hanffinken am nächsten, doch sind seinem flötenden Gesange schnarrende, gimpelartige Töne beigemischt, wodurch er dem des Hanffinken nachsteht. Von seiner Fortpflanzung berichten die englischen Ornithologen, dass er sein Nest am Boden, an kahlen, felsigen Orten sehr nett aus Heide, dürrem Grase, Moos, Haaren und Wolle erbaue. Ich besitze nur 1 Nest durch Herrn Professor Mocquin-Tandon aus den höheren Pyrenäen, wo es am Boden unter einem Rhododendrum-Busche eingebaut war. Es hat eine flache Basis, $2^3/_4''$ Breite, $1^1/_2''$ Höhe, $2''$ Weite und $1''$ Tiefe und 5 Eier füllen etwa zwei Drittheile des Innenraumes aus. Es besteht aus kurzen, haarigen Pflanzenstengeln, zarten Würzelchen, etwas Moos, Flechten und dürren Blattstückchen, was alles mit viel Spinnewebe zu fester Wand verarbeitet ist. Die innere Auskleidung besteht aus sehr zarten, gelbbraunen Würzelchen, Grasrispen und einer dicken Schicht von Weidenwolle und Pappus eines Syngenesisten. Sonach ist es sehr eigenthümlich und eben so mit den Nestern von *Fringilla cannabina* als *linaria* verwandt. Von den Eiern habe ich 10 Stück von Schottland und Norwegen zur Vergleichung. Sie sind ungleichhälftig, nach der Höhe meist stumpf zugespitzt, nach der Basis zugerundet, oder sanftabfallend. Das kleinste ist $7^1/_2'''$ lang, $6'''$ breit, das grösste $8^1/_3'''$ lang, $6^1/_3'''$ breit, die andern halten sich in der Mitte bei einem Gewichte von $1^1/_2$ Gran. Ihre Grundfarbe ist ein lichtes Bläulichgrün, was auch in der Sammlung meist ziemlich lebhaft sich erhält und sie von den nahe verwandten Eiern des Distel- und Hanffinken unterscheidet. Die Fleckchen sind alle klein, nur vor der Basis werden sie etwas häufiger und grösser, bilden daselbst auch meist ein Kränzchen. Die untersten sind röthlichgrau, dann folgen braunrothe oder purpurgraue und zu oberst schwarze oder dunkelpurpurbraune, häufig in kurze Haarzüge ausgehend, oder blosse Haarzüge darstellend. Die zarte Schale hat schwachen Glanz und scheint inwendig graugrün durch. Die erhabenen gekörnelten Züge des Korns sind derber als bei *Fr. cannabina* und *carduelis,* die Poren eckig und nicht tief.

26. Der Hanffink. *Fringilla cannabina.* L. (NAUMANN, N. A. T. V. p. 86. Tab. 121.)

Tab. XXXV. fig. 10. a. b. c. [KLEIN, pag. 29. Tab. IX. fig. 12. GUENTHER u. WIRSING, Tab. 58. NOZEMAN et SEPP, Tom. II. pag. 157. Tab. 82. Nest und Eier. LEWIN, Tom. III. Tab. 18. fig. 1. MUELLER, Singv. pag. 26. NAUMANN u. BUHLE, Heft 5. Tab. IX. fig. 9. a. b. THIENEMANN und BREHM, Heft III. p. 44. Tab. X. fig. 9. HEWITSON, Br. Ool. Tab. 96. fig. 1. 2. Id. Col. III. Tab. 45. fig. 1.]

Die Verbreitung dieses, etwa 6 Quentchen wiegenden, muntern, angenehmen Vogels erstreckt sich fast durch ganz Europa, von Schottland, dem obern Norwegen und Schweden bis zu den cana-

*) Pallas führt diesen Vogel als in Russland vorkommend nirgends an; sein *Passer arctous*, zu dem er *Fringilla flavirostris* L. citirt, ist fast grösser als *Emberiza miliaria.*

rischen Inseln und von da zum caspischen Meere. Ausser geschlossenem Hochwalde, strauchlosen Feldern und Weideplätzen trifft man ihn des Sommers fast überall, und auch des Winters entfernt er sich meist nicht weit vom Nistplatze, meist bleiben die Pärchen und Familien in dieser Zeit vereinigt, halten sich auch in der Nistzeit oft noch nahe zu einander, so dass man häufig mehrere Pärchen in geringer Entfernung von einander brütend findet. Wol ist hügeliges Land im Allgemeinen ihr Lieblings-Sommersitz, aber man findet sie auch sonst unter den verschiedenartigsten Verhältnissen nistend, selbst in Gärten dicht an grösseren Städten. Die Lockstimme ist ein scharfes Gack, Gacker und Gnäcker, der Gesang sanft und sehr abwechselnd mit zwitschernden und flötenden Tönen. Zeitig im Frühjahre wird der Bau des Nestes begonnen und dasselbe zuweilen dicht am Boden in Haide oder niederm Gestrüpp, besonders oft in dichte Hecken, aber auch auf Bäumen bis 20′ hoch, in Reisighaufen, Holzstössen, Gartenlauben, selbst unter Strohdächer angebracht und wechselt in Grösse und Material auf das mannichfachste ab, wie die Beschreibung folgender Exemplare meiner Sammlung darthun wird. Nr. 1, in Sardinien von Herrn Dr. Kuster gefunden, ist napfförmig und massig, 4½″ breit, 2″ hoch und weit, kaum 1″ tief, so dass die 6 Eier den Innenraum fast ausfüllen. Die dicke Wand besteht aus dünnen, langen, grauen Wurzeln und Zweigen, dürren Blättern, etwas Bindfaden und einigen Federn. Zur Auskleidung sind Federn, Ziegen- und Rosshaare nebst Stückchen Spitzen verwendet. Nr. 2, aus Toulouse, von Herrn Professor Mocquin-Tandon im Mai mit 5 Eiern in einem Weinstocke gefunden, ist ein halbkuglicher Napf von 3″ Breite, 1½″ Höhe, 2″ Weite und 1″ Tiefe. Die Wand ist aus Grasblättern und Halmen mit Hanf vollkommen zusammengefilzt, der geräumige Innennapf, welcher bequem 12 Eier fasst, ist mit Schafwolle, Kuhhaaren und Federn ausgelegt. Nr. 3, aus der Umgegend von Dresden, in einem Dornenbusche 3′ über dem Boden im April mit 6 Eiern gefunden, ist ein flacher Napf von 3½″ Breite, 1½″ Höhe, 2″ Weite und kaum 1″ Tiefe. Es besteht auswendig aus einer lockern Schicht von Stoppeln, Würzelchen, dürren Grasblättern und Moos. Dann folgt eine Lage weisser Taubenfedern, auf diese eine Schicht haarfeiner Hälmchen und Würzelchen, welche nebst einigen weissen Rosshaaren die innere Auskleidung ausmachen. Nr. 4, ebendaher, ist ein sparrig massiger Napf, der Mitte Mai in einen Reisighaufen eingebaut war und 5 Eier enthielt. Seine Breite beträgt 4 bis 4½″, die Höhe 2½″, die Weite 2¼″, die Tiefe 1″. Es besteht aus vielem Laubmoose und Flechten, mit Grasstöckchen und dürren Haideästen durchflochten, und hat als Auskleidung ein dickes Lager von Rosshaaren nebst einigen Federn. Nr. 5, ebendaher am Boden in einem Haidebusche eingebaut, bildet einen grossen, sparrigen Napf mit einseitigem Anhange, die Oeffnung zwischen dem Haidebusche ausfüllend. Es ist 4″ breit, der Anhang noch 3″ vorstehend, 3″ hoch, 2½″ weit, 1½″ tief. Der äussere Umfang ist locker aus dürren Haideästen zusammengelegt, dann folgt die feste Wand aus zarten Wurzeln, Grasstöckchen und vielem Moose. Die innere Auskleidung besteht aus Schafwolle, Kuh- und Rosshaaren. Nr. 6, aus der Umgebung des Neusiedlersees, ist ein etwas sparriger Napf von 4″ Breite, 2″ Höhe, 2½″ Weite, 1½″ Tiefe, besteht aus Wurzeln und dünnen Stengeln verschiedener Pflanzen, mit Rohrwolle durcharbeitet. Das Innere ist sparrig aus Rohrrispen gearbeitet und mit Rohrwolle ausgekleidet. Nr 7, aus der Umgegend von Dresden im Mai mit 5 Jungen, stand in einem dichten Haselbusche und bildet ein zierliches Näpfchen von 3½″ Breite, 2½″ Höhe und Weite, 1½″ Tiefe Es besteht fast ganz aus zarten graubräunlichen Würzelchen mit we-

nigen dünnen Stengeln nach Aussen und einer Schicht von Rosshaaren und Rephuhnfedern im Innern. Bei grosser Abweichung in Grösse und Material ziehen fast alle in das Graue und haben Rosshaare der Auskleidung beigegeben. Mit Nestern anderer Finken wird man sie nicht leicht verwechseln, näher kommen sie zuweilen Nestern des braunkehligen Steinschmätzer. 2 bis 3 Bruten werden im Jahre zu Stande gebracht, wo die ersten Sätze 5 bis 6zählig, der letzte 4 oder 3zählig ist. Die Eier sind nach 70 vorliegenden Stücken ungleichhälftig, meist ziemlich stark, nach der Basis gerundet oder sanft abfallend, nach der stumpfen, selten zugespitzten Höhe stark abfallend. Das kleinste hat bei 6³/₄‴ Länge 5³/₄‴ Breite, das grösste bei gleicher Breite 8³/₄‴ Länge. Bei weitem die Mehrzahl hält sich in der Länge um 8‴, in der Breite um 6‴, bei einem Gewichte von 1½ Gran. Die Grundfarbe ist ein blasses Grünlichbläulich, welches, besonders in der Sammlung, in das Weissliche zieht, selten ziemlich lebhaft wird. Die untern, meist über die ganze Oberfläche vertheilten Flecke sind röthlichgrau, zuweilen sehr blass, zuweilen etwas lebhaft; dann folgen grün- oder graubraunröthliche, blass oder etwas lebhaft, klein oder mässig gross, einzeln über die ganze Oberfläche vertheilt oder nur gegen die Basis zu, oft kranzartig, in einigen Fällen die Basis deckend oder in die Grundfarbe verlaufend. Die obersten Fleckchen sind dunkelroth-purpur- oder schwarzbraun, meist sparsam und nur vor der Basis etwas grösser, auch als kurze Haarzüge vorhanden, fehlen aber nicht selten ganz. Inwendig scheinen sie grünlichweiss durch. Die zarte Schale hat etwas Glanz, ihre erhabenen Züge sind an der Basis gekörnelt und dicht gedrängt, so dass nur linienförmige Zwischenräume mit sparsamen, eckigen, wenig vertieften Poren bleiben, nach der Höhe zu werden die Zwischenräume allmälig breiter wie die Züge, die Poren grösser, aber nicht tiefer. Da sie in Grösse und Färbung den Eiern der verwandten Arten oft ganz gleich sind, so muss man genau auf die Beschaffenheit des Kornes achten, wornach man sie sicher unterscheiden kann.

27. Der Distelfink, Stieglitz. *Fringilla carduelis.* L. (NAUMANN, N. A. T. V. p. 126. T. 124.)

Tab. XXXV. fig. 9. a. b. c. [ZINANNI, pag. 57. Tab. VIII. fig. 47. GUENTHER u. WIRSING, Tab. III. pag. 30. LEWIN, T. III. pag. 10. Tab. 17. fig. 3. MUELLER, Singv. pag. 31. NAUMANN u. BUHLE, Heft V. Tab. IX. fig. 10. a. b. THIENEMANN u. BREHM, Heft III. p. 49. Tab. X. fig. 13. HEWITSON, Br. Ool. 137. Id. Col. III. Tab. 44. 1.]

Das Gewicht dieses lebhaft gefärbten, muntern Finken beträgt etwa 6 Quentchen, seine Verbreitung erstreckt sich in Europa und Asien bis nahe zu dem Polarkreise und südlich bis Persien, Syrien, über das nördliche Afrika und die canarischen Inseln. In seinem nördlichen Aufenthalte bewohnt er mehr geschüzte, saftige Strecken, die mit Laubholz oder grössern Obstbaumanlagen versehen sind, während er im Süden sich auf den Gebirgen hält und an manchen Orten überaus häufig nistet. Sein Lockton ist pituvit, stigelit oder stigelitz auch pickelnik, der Gesang ähnelt dem des Hanffinken, trillernd und zwitschernd mit einzelnen härteren Tönen vermischt. Zuweilen lässt er sich durch folgende Sylben bezeichnen: piŭ, wītĕwī tīŭ, wītĕwī-tītĕwī tīŭ — und vom März bis zum August hört man die Männchen denselben fleissig anstimmen. Im Winter streichen die einzelnen Familien oder mehrere derselben vereinigt nach Nahrung umher, welche in Sämereien der Syngenesisten besteht, beziehen aber zeitig im Frühjahre ihre Nistplätze, die sie oft nahe an menschlichen Wohnungen wählen. Zur Nestanlage nehmen sie gewöhnlich einen belaubten Baumast, sehr selten unter Mannshöhe, öfters bis 40′ hoch, mehr oder minder versteckt. Das Weibchen besorgt den Bau meist allein, wählt zum Material weiche, biegsame Hälmchen, Flechten, Thier-

wolle u. s. w., zur Ausfütterung Thier- und Pflanzenwolle, zur äussern Bekleidung Blattflechtenstückchen. Eine Reihenfolge meiner Sammlung wird das Nähere erläutern. Nr. 1, aus dem botanischen Garten zu Toulouse zwischen 3 Zapfen einer alten *Pinus maritima* eingebaut, durch Herrn Professor Mocquin-Tandon, bildet einen Napf mit flacher Basis von $3\frac{1}{2}''$ Breite, $1\frac{1}{2}''$ Höhe, $2''$ Weite, $1''$ Tiefe. Es besteht aus zarten, bräunlichgrauen Wurzelfasern mit viel grünen Spinnewebeklümpchen und einigen weissen Zwirnfäden durcharbeitet, inwendig ist es mit einer deckenden Schicht von Salatsamenwolle ausgekleidet. Nr. 2, von demselben Herrn in der Umgegend von Montpellier auf einem hohen chinesischen Maulbeerbaume im Mai mit 5 Eiern, welche dasselbe noch nicht zur Hälfte anfüllen, gefunden. Es ist $2\frac{1}{2}''$ breit und hoch, $2''$ weit und $1\frac{1}{2}''$ tief, sehr sauber aus denselben Stoffen wie das vorige, nur dass sich auswendig einige dünne, braune Pflanzenstengel, ein frisches, weiches Blatt und nach innen in der Wand viel Pflanzenwolle eingearbeitet findet. Nr. 3, von demselben aus der Umgegend von Rodez, auf einem Kirschbaume erbaut, ist ein Napf mit flacher Basis, über $3''$ breit, $2''$ hoch, $2\frac{1}{2}''$ weit, $1\frac{1}{3}''$ tief und besteht aus vielen Baumflechten (*Ramalina*), etwas Laubmoos, Stengeln von Senecio und zarten Wurzeln, mit grauer Spinnewebe zusammengearbeitet. Nach innen findet man graugelbliche Wurzeln so wie Pflanzenbesonders Distelwolle zu fester Wand verarbeitet. Sein Gewicht beträgt 5 Quentchen, während andere kaum 2 Quentchen schwer sind. Nr. 4, aus der Umgegend von Dresden, auf weit vorragendem Aste einer Rosskastanie etwa $25'$ hoch erbaut, enthielt Anfangs April 1 Ei und ist ein gutgerundeter Napf von $2\frac{3}{4}''$ Breite, $2''$ Höhe, $1\frac{1}{4}''$ Weite und $1''$ Tiefe, so dass 5 Eier dasselbe fast anfüllen. Es besteht aus Laubmoos, Flechten, grünen Blättern der Schafgarbe, dünnen Stengeln und Würzelchen, mit Spinnewebe auswendig, mit Distel- und Weidenwolle inwendig zu fester Masse zusammengearbeitet. Die innerste Schicht besteht allein aus Weidenwolle. Nr. 5, aus Thüringen, ist ein leichtes Näpfchen von ziemlich $3''$ Breite, gegen $2''$ Höhe und Weite, $1\frac{1}{4}''$ Tiefe und besteht aus Distel- und Schafwolle, nur auswendig ist es fast deckend mit Blattflechtenstückchen bekleidet. Aehnlich sind alle Nester, die ich vergleichen konnte, erbaut. Das Ganze ist immer sehr innig mit den Tragästen verbunden, so dass der Bau öfters ein Jahr der Witterung trotzt. Es werden in der Regel 2, zuweilen auch 3 Bruten im Jahre zu Stande gebracht, deren Satz 5 oder 4zählig ist. 100 Exemplare der Eier, die zur Vergleichung dienten, geben folgendes Verhalten: sie sind ungleichhälftig, kürzer oder gestreckter, nach der Basis zugerundet oder sanft abfallend, nach der Höhe stumpfer oder gespitzter. Das kleinste ist $7'''$ lang, $5\frac{3}{4}'''$ breit, das längste bei gleicher Breite $9'''$ lang, das grösste $8\frac{3}{4}'''$ lang, $6\frac{1}{3}'''$ breit. Die Mehrzahl hält in der Länge etwas über $8'''$, in der Breite über $6'''$, bei einem Gewicht von etwas über $1\frac{1}{2}$ Gran, so dass 6 Stück meist 10 Gran wiegen. Ihre Grundfarbe ist ein blasses, helles Grünlichbläulich, das nur an wenigen etwas lebhafter, besonders in den Sammlungen mehr weisslich erscheint. Darauf finden sich zu unterst, in seltenen Fällen allein, röthlich oder violetgraue Fleckchen, meist über die ganze Fläche, dichter oder sparsamer vertheilt. Dann folgen meist gesondert, am Rande rein oder verwaschen, rothbraune, hellere oder dunklere, zuweilen purpurschwarze Pünktchen und kleinere gerundete oder gestreckte Fleckchen, oft auch feine kurze oder längere Haarzüge, sehr selten ganz gleichmässig über die Oberfläche vertheilt, fast stets vor der Basis dichter, oft auch kranzartig, so dass etwa $\frac{1}{3}$ der Anzahl einen deutlichen Kranz führt. Die zarte Schale hat wenig Glanz. Das Korn ist feiner als bei dem Hanflinken, auch an der Basis

die Züge wenig erhaben, mit ziemlich häufigen, gerundeten, meist in ganz runden Punkt ausgehenden Poren. Inwendig scheinen sie grünlichbläulich, meist ziemlich blass, selten etwas lebhaft durch. Wo diese Eier in Grösse und Färbung mit denen der vorigen Art übereinkommen, bietet nur das Korn sichern Unterschied; meist ist jedoch das Gewicht auch etwas beträchtlicher.

28. **Der Grünfink.** *Fringilla chloris.* L. (Ill.) (*Loxia chloris.* L. Naumann, N. A. V. p. 62. Tab. 120.)

Tab. XXXVI. fig. IV. a. b. c. [Zinanni, pag. 63. Tab. IX. fig. 54. Guenther u. Wirs., Tab. 62. Nozeman et Sepp, Tom. I. pag. 34. Tab. 40. Lewin, Tom. III. Tab. 16. fig. 3. Naumann u. Buhle, Heft V. Tab. IX. fig. 8. a. b. Thienemann u. Brehm, Heft III. p. 33. Tab. X. fig. 2. Hewitson, Br. Ool. Tab. 16. fig. 1. Id. Col. Ill. Tab. 43. fig. 1.]

Dieser untersetzte kräftige Vogel, der an Gewicht etwa 2 Loth hält, ist über den grössten Theil von Europa, von Finnland bis Griechenland und von letzterm aus in gleicher Breite durch Asien bis Kamtschatka, ebenso im nördlichen Afrika verbreitet und meidet nur geschlossenen Nadelwald sowie strauch- und baumlose Strecken. Baumanlagen aller Art, selbst in grösseren Städten, werden von ihm bewohnt, und wo er Nahrung genug findet, ist er oft sehr zahlreich vorhanden. Im Herbste streift er in Familien oder auch grössern Scharen vereinigt umher, bezieht aber, als ziemlich harter Vogel, schon zeitig sein Nistrevier. Die Locktöne sind hoch und hell gik oder jick, besonders in der Nistzeit ein flötendes, gezogenes dwuih oder zwuih mit einem gedehnten schwirrenden tērrī äch! womit auch häufig der Gesang beginnt, der in manchen Strophen dem des Hanffinken gleicht, aber nach Oertlichkeit viele rauhe, kreischende Töne enthält, die ihn weniger angenehm machen. Zur Anlage des Nestes wird ein dichter Strauch, besonders in Hecken, oder ein Baum gewählt und dasselbe im letzten Falle entweder in die Gabel eines vorstehenden Astes oder auch dicht am Stamme angebracht. Es ist dem des Hanffinken am nächsten verwandt, zuweilen etwas locker gebaut und fast stets mit Thierhaaren und Wolle versehn. Ich will im Folgenden einige charakteristische meiner Sammlung näher beschreiben. Nr. 1, in der Umgegend von Dresden auf einer italienischen Pappel, 13′ hoch, zwischen Stamm und aufsteigendem Ast eingebaut, ist ein etwas sparriger Napf von $4\frac{1}{2}''$ Breite, $2''$ Höhe, $2\frac{1}{2}''$ Weite und $1\frac{1}{4}''$ Tiefe. Es besteht auswendig aus Laubmoos, Würzelchen, dünnen Pflanzenstengeln und Grashalmen. Dann folgt eine Lage von Baststreifen, Federn und Schweinsborsten, während die innere Auskleidung aus feineren Schweinsborsten und Rosshaaren besteht. Nr. 2, ebendaher, im Mai mit 5 Eiern, bildet einen etwas flachen, aber massigen Napf von $4''$ Breite, $2''$ Höhe, $2\frac{3}{4}''$ Weite, $\frac{1}{2}''$ Tiefe, besteht auswendig aus dürren Stöckchen von Gras und andern Pflanzen, vielen feinen Graswurzeln mit Laubmoos, welches nach innen vorherrschend wird, wo dann als Auskleidung noch eine Schicht Federn, Weiden- und Schafwolle folgt, welche locker mit Rosshaaren belegt ist. Nr. 3, aus Dalmatien im April in die Krone einer kleineren Knoppereiche eingebaut, ist ein kleiner, lockerer Napf von $3\frac{1}{2}''$ Breite, $1\frac{1}{2}''$ Höhe, $2\frac{1}{2}''$ Weite und $1''$ Tiefe, so dass die 5 Eier den Innenraum ziemlich anfüllen. Es besteht fast ganz aus ziemlich grober Schafwolle, während die äussere Unterlage aus einem dürren Eichenblatte, einigen kurzen Zweigen mit etwas Moos, und die innere Auskleidung aus röthlichen Wurzelfasern und Bruchstücken dürrer Pflanzenstengel gefertigt ist. Nr. 4, ebendaher, ein massiger, dickwandiger Napf von $4\frac{1}{2}''$ Breite, $2''$ Höhe, $2\frac{1}{2}''$ Weite, $1''$ Tiefe, so dass die 5 Eier nur die Hälfte des Innenraums anfüllen. Es be-

steht aus Grasstöckchen, Stengeln von Filago, etwas Laubmoos, besonders aus braunrothen Wurzelfasern und Wollklümpchen, während sein Inneres mit einigen Federn, Schaf- und Baumwolle, Werg und einigen weissen Fäden ausgelegt ist. Es werden in der Regel zwei Bruten des Jahres zu Stande gebracht, deren Satz 5 oder 4, selten 6zählig ist. An 100 Exemplaren der Eier, von Schottland und Schweden bis Griechenland und dem nördlichen Afrika gesammelt, ergibt sich folgendes Verhalten. Alle sind ungleichhälftig, nur wenige kommen dem Gleichhälftigen nahe. Manche sind an der Basis gerundet, die Mehrzahl aber auch nach ihr ziemlich stark abfallend, doch nach der stumpfen Höhe meist noch stärker. Das kleinste ist 8‴ lang, 6⅓‴ breit, das längste 9¾‴ lang, 6¼‴ breit, das grösste 9¼‴ lang, 7‴ breit. Die mehrsten halten sich in der Länge um 9‴ bei einer Breite von 6½‴. Das Gewicht beträgt 2 Gran oder etwas darüber, so dass im Durchschnitt 4 Stück 9 Gran wiegen. Die Grundfarbe ist bläulichweiss, entweder etwas reiner, mehr in das Bläuliche oder Grünliche, bei dichten Unterflecken etwas in das Grauröthliche. Die Flecke verhalten sich ganz wie bei dem Distel- und Hanflinken, mit denen sie ausser der Grösse ganz stimmen. Gegen das Licht scheinen sie ziemlich blass grünbläulich durch, haben etwas Glanz und ein Korn, was ganz zwischen dem der genannten beiden Arten inne steht. Die erhabenen Züge sind stärker und körniger als bei dem Distelfinken entwickelt, die Poren aber ebenso häufig und gerundet. Die meist bedeutendere Grösse, das Gewicht und Korn unterscheidet sie von dem des Hanf- und Distelfinken, von denen des Gimpel die lichtere Grundfarbe und das Korn. Am schwierigsten ist ihre Unterscheidung von denen der Kreuzschnäbel, womit man nur bei Anwendung starker Vergrösserung sicher zu Stande kommen kann.

29. Der Buchfink. *Fringilla coelebs.* L. (Naumann, N. A. V. p. 13. Tab. 118.)

Tab. XXXVI. fig. 5. a bis e. [Zinanni, pag. 64. Tab. IX. Nr. 52. Guenther u. Wirs., pag. 44. Tab. 7. Lewin, Tom. III. Tab. 17. fig. 2. Nozeman et Sepp, Tom. II. p. 141. Mueller, Singv. pag. 34. Naumann u. Buhle, Heft 1. Tab. II. fig. 12. a. b. Thienemann und Brehm, Heft III. p. 40. Tab. X. fig. 7. Hewits., Br. Ool. Tab. 16 fig. 2. Id. Col. III. Tab. 44. fig. 1.]

Es wiegt dieser sehr weit verbreitete und allgemein beliebte Vogel meist über 7 Quentchen, hat seinen Sommeraufenthalt vom Polarkreise an bis gegen den 40° N. Br. durch ganz Europa und Asien, Kamtschatka ausgenommen. Schon in Schottland ist er Standvogel, im übrigen nördlichen Europa und Asien zieht wenigstens die Mehrzahl im Herbste in grössern und kleinern Scharen südwärts, zum Theil bis Afrika. Hierbei zeigt sich die Eigenthümlichkeit, dass die weiblichen Vögel gesondert und im Herbste zeitiger abreisen, im Frühjahre später zu ihren Nistplätzen zurückkehren *), was vom März an geschieht. Da diese Vögel sich gern dem Menschen anschliessen und wenigstens an vielen Orten sehr häufig sind, so halten sie sich an den verschiedenartigsten Belegenheiten auf. Waldungen jeder Art vom geschlossenen Hochwalde zum kleinsten Obstgarten, selbst grosser Städte, so wie dichte Hecken erfreuen sich des Zuspruches dieser angenehmen Vögel, welche man bei einigem Schutze gegen Raubthiere sehr bald vollkommen zutraulich machen kann. Die Männchen lassen ihren muntern, hellen Gesang häufigst hören und ändern in demselben nach individueller und örtlicher Beschaffenheit recht auffallend ab. Der gewöhnliche Lockton lautet wie pink-pink, in der

*) Auf diese Eigenheit bezieht sich der Name coelebs.

Fortpflanzungszeit tritt noch ein kreischender Ton, der wie riez lautet, hinzu. Bei recht geschickten Sängern hört man rein und flötend die Sylben dĭ-dĭ-dĭ-dĭ-dĭ-dĭ-deĭdüh *)! Die Männchen sind ausserordentlich eifersüchtig und da ihre Nistplätze oft nahe zusammenfallen, so finden häufig die heftigsten Kämpfe zwischen ihnen statt; unter sich leben die Pärchen im innigsten Vereine. Haben sie einen Platz gewählt, so beginnen sie eifrigst den Nestbau, bei welchem das Weibchen, wie am häufigsten, der Baumeister ist, das Männchen nur Material mit zuträgt. Gewöhnlich steht das Nest zwischen der 3Theilung eines Astes, bei schwächeren Stämmen oft im Ausgange der Aeste vom Stamme, zuweilen zwischen Spalieren, an denen Wein oder anderes Obst gezogen wird, ja sogar zwischen dem Tauwerke von Schiffen, die den Hafen wechselten, hat man es angetroffen. Nach seinem Standorte ist das Nest flacher oder tiefer, ganz gerundet, eckig oder zusammengedrückt. Sein Hauptmaterial ist zartes Laubmoos, besonders Leskeen und Thierhaare, auswendig mit Blattflechtenstückchen überzogen. Das Nähere wird die Beschreibung einer Reihenfolge aus meiner Sammlung darthun. Nr. 1, aus den Pyrenäen durch Herrn Professor Mocquin-Tandon, war auf dem horizontalen Aste einer Kastanie erbaut und bildet einen ganz gerundeten Napf mit flacher Basis. Es ist 3″ breit, 2″ hoch und weit, $1\frac{3}{4}$″ tief und besteht aus zarten Leskeen, dürren, zarten Pflanzenstengeln, auswendig dicht mit grauweissen Flechtenstücken überzogen, inwendig sehr glatt mit weissen Ross- und rothbraunen Kuhhaaren ausgekleidet und am Rande etwas eingezogen. Nr. 2, aus dem Riesengebirge auf einer Fichte an den Stamm angedrückt und daher mit schräg aufsteigender Basis, ist $2\frac{3}{4}$″ breit, $2\frac{1}{2}$″ hoch, 2″ weit, $1\frac{1}{2}$″ tief und besteht aus Leskeen, zarten Würzelchen, Baumbast, Grasblättern, Baumwollefäden, alles zu starker undurchsichtiger Wand verarbeitet, auswendig ganz mit grünlichgrauer Spinnewebe überzogen, inwendig mit Rosshaaren und einigen Federn ausgekleidet. Sein Innenrand ist bedeutend eingezogen. Nr. 3, aus dem Prater bei Wien, zwischen 3 aufsteigende Aeste eingebaut, ist ein gerundeter Napf mit 3 Vorragungen, $3\frac{1}{4}$″ breit, $2\frac{1}{4}$″ hoch, 2″ weit, $1\frac{1}{2}$″ tief, am Rande nicht eingezogen und besteht aus einer dicken Wand sehr zarter Leskeen, dürren Grasblättern und weissen Hirschhaaren, auswendig einzeln mit Stückchen von *Parmelia ciliaris*, *stellaris* und *ocellata*, inwendig mit weissen Hirschhaaren, schwarzen und weissen Rosshaaren, so wie einigen zarten Federn warm bekleidet. Nr. 4, ebendaher, bildet einen etwas zugespitzten Napf von $3\frac{1}{2}$″ Breite, $2\frac{1}{2}$″ Höhe und Weite, $1\frac{3}{4}$″ Tiefe. Seine mässig starken, nicht sehr festen Wände enthalten nur wenig Laubmoos und bestehen meist aus dünnen, dürren Gras- und andern Pflanzenstengeln mit etwas Schaf- und Hasenwolle, auswendig mit graugrüner Spinnewebe und *Parmelia stellaris* dicht bekleidet, inwendig mit zarten Hälmchen, Hirsch- und Rosshaaren locker ausgelegt. Nr. 5, aus dem Dresdner Walde im April auf einer kleinen Kiefer erbaut, ist ein etwas sparriger Napf von $4\frac{1}{2}$ bis 4″ Breite, $2\frac{1}{2}$″ Höhe, 2″ Weite, $1\frac{1}{2}$″ Tiefe, enthält gar kein Moos, sondern dünne Pflanzenstengel, Rindenstreifen, Kiefernadeln und Flechten mit etwas Werg und Spinnewebe verbunden und ist inwendig mit Hälmchen, Rosshaaren und weissen Federn ausgefüttert, so dass es Aehnlichkeit mit manchen Hänflingsnestern hat. Nr. 6, ebendaher auf einem starken, fast horizontalen Kieferaste nahe am Stamme erbaut, bildet eine schräg gerundete

*) In Schottland bezeichnet man seinen Gesang mit den Worten: wee, wee, wee, wee drunken Sowie! Bei uns legt man ihnen als Text unter: Fritz, Fritz, Fritz, willst du mit zu Weine gehn!

Masse, welche an der ganz flachen Basis gegen 5″ breit, eine Höhe von $2\frac{1}{4}$″ erreicht und einen kleinen Innennapf von $1\frac{3}{4}$″ Weite und Tiefe hat. Es besteht aus vielem Laubmoose, Kieferzweigen und Nadeln, Lerchenfedern, Hirschhaaren, ist auswendig mit der schwarzen und grünlichen *Parmelia pulverulenta* dick bedeckt, inwendig mit Grashälmchen und Federn ausgefüttert. Nr. 7, in meinem Vogelherde an den Stamm einer jungen Weimuthskiefer eingebaut, ist ein sparriger, verschobener Napf von $4\frac{1}{2}$ bis 4″ Breite, $2\frac{1}{4}$″ Höhe, 2″ Weite und Tiefe. Die dicke, aber zum Theil etwas lockere Wand besteht aus Kiefernadeln, verschiedenen Laubmoosarten und Flechten mit einer leimenden Substanz fest verbunden, sodass das Ganze steif und fest ist. Da Kirschbäume in der Nähe stehen, so ist es wahrscheinlich, dass der Vogel bei wenig bindendem Material sich des Kirschharzes bedient habe, um Halt hervorzubringen. Weisse und schwarze Rosshaare bilden die lockere, nicht aufgeklebte Auskleidung. Nr. 8, unter einem Fenster eines meiner Wohnzimmer, zwischen den Draht eines Weingeleites hinter Weinblättern eingebaut, enthielt im Juni 4 Junge. Der nach hinten geradwandige Napf ruht forn auf dem Draht und geht hinter demselben mit einem keilförmigen Anhange abwärts. Es ist im Ganzen $3\frac{3}{4}$″ hoch, $2\frac{1}{2}$ und $3\frac{3}{4}$″ breit, $1\frac{3}{4}$ und $2\frac{1}{2}$″ tief, besteht aus Rindenstreifen des Weinstockes, einigen dürren Weinblättern, Laubmoos, Flechten mit Nessel- und Zwirnfäden, sowie grauer und grüner Spinnewebe verbunden und ist inwendig mit einigen Federn, Fäden und Rosshaaren ausgelegt. Und so ändern in Form und Stoffen diese Nester noch vielfältig ab, behalten aber immer etwas Eigenthümliches, sodass man selten über den Erbauer in Zweifel bleibt. Frisch, wenn die Pflanzenstoffe noch lebhafte Färbung haben, gehören die im Prater bei Wien erbauten zu den schönsten Nestern, die ich kenne. Unter den Nestern der frühern und spätern Bruten findet sich kein bedeutender Unterschied, meist sind die letztern etwas weniger dickwandig. 5 ist die regelmässige Zahl des ersten Satzes, 4 des zweiten. 100 Eier dieser Art, von Schweden bis Dalmatien gesammelt, geben folgendes Verhalten: nur wenige sind gleichhälftig, die mehrsten ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der Höhe stark abfallend, daselbst stumpf oder scharf zugespitzt. Das kleinste hat eine Länge von $7\frac{1}{3}$‴ eine Breite von $6\frac{1}{4}$‴, das längste ist $9\frac{1}{2}$″ lang, $6\frac{1}{3}$″ breit, das breiteste $7\frac{1}{4}$‴ breit, $8\frac{1}{4}$‴ lang. Bei weitem die Mehrzahl hält in der Länge zwischen 8 und 9‴, in der Breite zwischen 7 und $7\frac{1}{2}$‴. Das Gewicht der gefüllten beträgt 32 bis 35 Gran, der entleerten gegen $2\frac{1}{2}$ Gran, so dass 10 Stück 23 bis 24 Gran wiegen. Die Grundfarbe ist bläulich in das lebhafte Grünlichblaue, Blaulichgrüne, Weissliche, Röthliche. Alle sind mit Flecken versehn, deren unterste und mittlere selten deutlich gesondert, aschgrau, röthlich- oder violetgrau, kleiner oder grösser, oft verwaschen sind und den Grund fast decken. Dann folgen gerundete, zuweilen durch Haarzüge verbundene, zerstreute, meist nach der Basis etwas häufigere Fleckchen von braunrother bis schwarzbrauner Färbung, die seltener reinen, öfters verwaschnen Rand haben, der sich mit den wolkigen Unterflecken oft vereinigt. In der Regel findet man bei reinen und dunkeln Flecken lebhafter blaugrünlichen Grund, wie es auf der Tafel an den vorgestellten Hauptabänderungen zu ersehen ist *). Die Flecke stehen meist auf der ganzen Ober-

*) Man hat vielseitig die Verschiedenheit der Eier von Wald- und Gartenfinken behauptet, was wol nur für bestimmte, auf Färbung der Eier wirkende Oertlichkeiten gilt. Ich finde in meiner nächsten Umgebung solche mit röthlichem und lebhaft bläulichem Grunde abwechselnd vor, nur, wie bei vielen andern Vögeln, in demselben Neste ähnlich gefärbte.

fläche ungeregelt zerstreut, nur selten zu einem geschlossenen Kränzchen an der Basis vereinigt. Die Schale hat schwachen Glanz und ein ziemlich zartes, aber deutlich entwickeltes Korn. Die erhabenen, ästigverzweigten Züge sind dicht und schmal, besonders an der Basis flachgekörnelt mit gewundenen, schmalen Zwischenräumen, in denen die mässig grossen, aus dem Flacheckigen gerundeten, in tiefen Punkt ausgehenden Poren stehen. Inwendig scheinen sie blassgrünlichbläulich durch. Sie haben besonders mit den Eiern der folgenden Art, so wie mit denen von *Fr. pyrrhula* nahe Verwandtschaft, lassen sich aber stets sicher durch Korn und Färbung unterscheiden. Das Weibchen brütet wie bei den verwandten Arten in 14 Tagen die Jungen aus und wird dabei vom Männchen einige Stunden des Mittags abgelöst. Die Jungen werden aus dem Schnabel mit kleinen Räupchen aufgefüttert; die Alten lieben sie zwar sehr, vertheidigen sie gegen feindliche Angriffe aber nur durch Angstgeschrei und füttern sie auch selten fort, wenn man sie in einen Käfig versetzt.

30. Der Bergfink. *Fringilla montifringilla.* L. (Naumann, N. A. pag. 44. Tab. 119. Boie. Reise p. 137. Zetterstaed Resa, I. p. 244.)

Tab. XXXVI. fig. 6. a bis c. [Hewitson, Col. Ill. Tab. 41. fig. 2.?]

In der Grösse kommt er mit vorhergehender Art überein und ersetzt dieselbe im höhern Norden von Europa und Asien, soweit der Baumwuchs reicht, während er im Winter die mittlern Theile von Europa und des entsprechenden Asien besucht. Da er erst spät zu seiner kalten Nistregion zurückkehrt, öfters schon gepaart sich hält und fleissig singt, so hat man zuweilen geglaubt, sein Nest in Deutschland gefunden zu haben. Allein ein sicher bestätigter Fall dieser Art ist mir noch nicht bekannt, ja noch nicht einmal in den rauhen schottischen Gebirgswaldungen bleibt er zur Nistzeit. Sowol hinsichtlich des Gesanges, welcher nur weniger rein und melodisch ist, als auch in der Fortpflanzungsweise steht er dem Buchfinken recht nahe. Der Lockton ist ein hastiges jäckjäck oder jack-jack nebst einem scharfen, gezogenen quäëck! Es wird nur eine Brut im Sommer zu Stande gebracht und das Nest steht oft in der aufsteigenden 3Theilung eines jüngern Baumes oder Astes 8 bis 16′ über dem Boden, ist sehr dickwandig und an die Tragäste wohl befestigt Meist erst Ende Juni enthält es 5 bis 6 Eier, welche grösste Aehnlichkeit mit denen der vorigen Art haben. Herr Conservator Schrader hat eine ziemliche Anzahl derselben und auch ein Nest, im Warangerfjord gesammelt, eingesendet. Das letzte ist in die 3Theilung einer schwachen Birkenkrone eingebaut, umschliesst mit seiner Wand den schwächsten Seitenast und mehrere seitlich ausgehende Zweige und hat eine schräg walzige Gestalt. Seine Höhe beträgt $4\frac{1}{2}''$, die Breite $4\frac{1}{3}''$, Weite und Tiefe 2″. Es besteht aus trockenen Grashalmen meist mit den Rispen, zartem Laubmoose, vielen weissen Renthierhaaren, Federn vom Schneehuhne, Wolle von Weiden und Disteln, worauf auswendig nicht sehr dicht Stückchen der *Parmelia pulverulenta* aufgeheftet sind. Das Innere ist dicht und weich mit weissen Haaren, Federn und Distelwolle ausgefüttert, wie es die rauhe Landesart erfordert. Die Eier, von denen ich 56 Stück vergleichen konnte, sind stark ungleichhälftig, öfters an der Basis zugerundet, nach der Höhe stark abfallend bis in das Kräuselförmige, zuweilen sehr gestreckt, auch nach der Basis stark abfallend, sehr selten dem Gleichhälftigen nahe. Das kleinste ist $7\frac{3}{4}'''$ lang, $6\frac{1}{3}'''$ breit, das grösste $9\frac{1}{2}'''$ lang, $6\frac{1}{2}'''$ breit. Vier Fünftheile der ganzen Zahl hält $8\frac{1}{2}$ bis 9‴ Länge, $6\frac{1}{3}$ bis $\frac{3}{4}'''$ Breite. Das Gewicht der entleerten Schale beträgt um $2\frac{1}{2}$

Gran, genau wie bei voriger Art. Ihre Grundfarbe ist bläulichgrün, lebhafter oder mit graulicher Beimischung. Die untern Flecke sind röthlichgrau, decken den Grund nie so stark als bei voriger Art, und auch die obern sind meist sparsamer, kleiner und weniger lebhaft, wie es an den abgebildeten zu ersehen ist. Ihr Glanz ist schwach, das Korn ist ansehnlich grober als an voriger Art, die erhabenen, verzweigten Züge sind stärker gekörnelt, breiter, weniger geglattet und lassen breitere Furchen zwischen sich, die Poren sind eckiger. Gegen das Licht scheinen sie lebhaft blaugrün durch. Bei Beachtung der angegebenen Merkmale wird es stets möglich sein, sie von den nahe verwandten Eiern des Buchfinken zu unterscheiden.

31. Der Blaufink. *Fringilla cyanea.* Wils.*) (Indigo Bird. Audub. O. B. I. p. 337. V. p. 502. Nutt. I. p. 473.)

Seine Grösse ist etwa die von *Fr. coelebs*, sein Vaterland Amerika, wo er den Winter in tropischen Gegenden verlebt, während er des Sommers bis Canada nördlich geht. Er schliesst sich, zwar etwas scheu und vorsichtig, doch gern dem Menschen an und bezieht Obst- und andere Garten vorzugsweise, obgleich er auch an lichteren Stellen des Hochwaldes nicht fehlt. Auf der Spitze des höchsten Baumes sitzend, lässt das Männchen seinen recht angenehmen Gesang hören, den Herr Nuttal mit den Sylben tshe-tshe-tshé-tshéé-tshéé-tshé-tshe ausdrückt. Der Anfang ist laut und hastig, dann fällt die Stimme ab und wird mehr wispernd. Erst wenn alles vollkommen belaubt ist, im Mai oder Juni wird das Nest in einen niedern Baum oder dichtes Gebüsch, wenige Fuss über dem Boden wohlverborgen erbaut. Als Material dienen besonders dürre Baum- und Grasblätter, Stengel von Gras und andern Pflanzen, was alles recht sorgsam zu dicker Wand verarbeitet wird. Die innere, saubere Auskleidung wird von zarten Agrostishälmchen, so wie von Haaren der Kühe und Pferde gebildet. Ein vollkommen schön erhaltenes Exemplar aus Pennsylvanien habe ich durch Herrn Dr. Sturm erhalten. Es ist ein wohlgerundeter, am Innenrande etwas eingezogener Napf von 3½" Breite, 2¼" Höhe, 2" Weite, 1¼" Tiefe, besteht auswendig aus einer Schicht dürrer Baumblätter, Papierstückchen, Grasstöckchen mit langen Faserwurzeln durch etwas Spinnewebe locker befestigt. Dann folgt die eigentliche Wand aus breiten Grasblättern und Grashalmen, die nach innen feiner gewählt sind und nebst schwarzen Rosshaaren die Auskleidung bilden. 5 Eier, die gewöhnliche Satzzahl, füllen den Innenraum zu zwei Dritttheilen an, auch wird in der Regel nur eine Brut im Jahre zu Stande gebracht. Die Eier, von denen ich 10 Stück zur Vergleichung habe, sind stark ungleichhälftig, dem Gleichhälftigen nahe oder ganz gleichhälftig, 8¼ bis ¾‴ lang, 6¼ bis ¾‴ breit, bei einem Gewichte von fast 1½ Gran. Ihre Grundfarbe ist graubläulichweiss, meist einfärbig, seltner mit einem oder dem andern Purpurfleckchen nach der Basis zu. Die Schale hat sanften Glanz, ist sehr zart und durch einzelne, verzweigte, erhabene Züge ausgezeichnet. Die Poren sind ziemlich zahlreich, gerundet und tief. Inwendig scheinen sie graubläulichweiss durch. So sind sie charakteristisch genug, um von allen ähnlichen unterschieden werden zu können; nur die viel kleineren der *Fringilla tristis* kommen ihnen in Färbung und Korn nahe.

---

*) Die auf Tab. XXXV. fig. 17. unter *Fr. cyanea* abgebildeten Eier gehören, wie schon angegeben, sicher der *Fr. socialis* an.

32. Der bunte Fink. *Fringilla ciris.* Gm. (Tem.) (*Painted Bunting.* Wils. III. p. 68. Nutt. I. p. 477. Audub. O. B. I. p. 279.)

Dem vorigen in Grösse gleich, überwintert auch er im tropischen Amerika, geht aber des Sommers nur bis Carolina und Mexico. Der Gesang des Männchen ist dem der vorigen Art ähnlich, nur schwächer. Auch diese Art schliesst sich gern dem Menschen an und nistet gegenwärtig am häufigsten in Hecken wilder Orangen und in niedern Orangebäumen, erbaut im Mai sein Nestchen aus dürrem Grase und etwas Spinnewebe und füttert es mit feinen Würzelchen und Rosshaaren aus. Jährlich werden 2 Bruten zu Stande gebracht, deren Satzzahl 5 und 4zählig ist; die Eier sind perlweiss, etwas in das Bläuliche ziehend, und haben zerstreute schwarze oder purpurbraune Flecken.

C. Gimpel. *Loxia et Pyrrhula.* Auct.

Ein kurzer, dicker Schnabel, lebhaft rothe Färbung mancher Körperstellen, besonders bei den Männchen sind die Hauptkennzeichen, welche man für diese Abtheilung aufstellen kann, die aus nicht sehr zahlreichen, meist dem Norden angehörigen Arten besteht. Im Ganzen sind sie weniger lebhaft als die vorigen, stehen ihnen auch im Gesange nach, doch kommen sie im Nestbau und den Eiern mit ihnen überein.

33. Der Rothfink, Gimpel. *Fringilla pyrrhula.* L. (*Loxia pyrrhula.* L. *Pyrrhula rubicilla.* Pall. *Pyrrhula vulgaris.* Tem. Naumann, N. A. Tom. IV. p. 382. Tab. 111.)

Tab. XXXVI. fig. 3. a. b. c. [Guenther u. Wirs., Tab. 54. Nozeman et Sepp, Tom. II. p. 133. Tab. 69. Lewin, Tom. III. Tab. XVI. fig. 4. Mueller, Singv. Tab. 5. pag. 17. Thienemann u. Brehm, Heft III. p. 30. Tab. IX. fig. 16. Hewits., Br. Ool. Tab. 43. fig. 1. Id. Col. III. Tab. 46. fig. 1.]

Das Gewicht des Gimpels wechselt von 7 bis $9\frac{1}{2}$ Quentchen und auch die Grösse ist sehr verschieden, so dass man nicht verfehlt hat, darnach gesonderte Arten aufzustellen. Sein Aufenthalt erstreckt sich von England bis Kamtschatka und vom höhern Norwegen, Schweden und Sibirien bis nach Oberitalien und dem entsprechenden Striche durch Asien. Im Winter streifen Pärchen oder Familien nach Nahrung umher, stellen sich aber schon im April wieder an ihren Nistplätzen ein, die sie am liebsten in Gebirgswaldungen aus Laubholz allein oder mit Nadelholz gemischt wählen. Seltener nisten sie in Ebenen oder in reinem Nadelwalde. Es sind bekanntlich harmlose, wenig scheue Vögel, die sich zwar nicht freiwillig dem Menschen anschliessen, aber sehr leicht vollkommen zähmen lassen. Der Lockton ist ein flötendes gedehntes djüüh oder kürzeres höheres djöh-djöh! Der Gesang enthält neben sanft flötenden unangenehm knarrende Töne, die aber jungen Vögeln in der Zähmung leicht abgewöhnt werden können. Die Pärchen leben innig vereinigt und geben sich besonders in der Nistzeit häufige Zeichen ihrer Zuneigung. Meist im Mai wird das erste, im Juli das zweite Mal genistet und zur Anlage des Nestes ein hohes Gebüsch oder ein niederer Baum an einer lichteren Waldstelle erwählt. Auf einem Busche wird dasselbe meist in aufsteigende 3Theilung, auf einem Baume gewöhnlich unweit des Stammes an einem ausgehenden Aste angebracht. Die Frühlingsnester sind in der Regel massiger und fester, die Sommernester lockerer erbaut und bestehen aus einer Unterlage von trocknen Reischen und einer aus Würzelchen, Grashalmen, Flechten und Moos gefertigten Wand, welche im Innern mit Thierhaaren und Wolle oder auch

nur mit kleinen Wurzeln und Halmen ausgelegt ist. Einige Beispiele meiner Sammlung werden das Nähere erläutern: Nr. 1, aus dem Riesengebirge im Mai mit 5 Eiern auf einer jungen Fichte etwa 10' hoch erbaut, ist ein massiger Napf von 4'' Breite, $2^{1}/_{4}$'' Höhe und Weite, $1^{1}/_{4}$'' Tiefe, wo die Eier fast den Innenraum ausfüllen. Es besteht aus sehr viel Laubmoos, Grasstockchen, Wurzeln und Stengeln von Haide ziemlich glatt und dicht ineinander gearbeitet und ist inwendig mit feinen Graswurzeln und Moos ausgekleidet. Nr. 2, aus der Oberlausitz, im Juli mit 4 Eiern auf einem Lärchenbaume etwa 20' hoch gefunden, ist ein tiefer, sparriger, durchsichtiger Napf von $3^{1}/_{4}$'' Breite, $2^{1}/_{4}$'' Höhe und Weite, $1^{1}/_{2}$'' Tiefe, sodass 5 Eier kaum $^{1}/_{3}$ des Innenraums anfüllen. Es besteht aus dünnen Lärchen- und Haidezweigen, Haidewurzeln und etwas Moos, worauf nach innen graubraune Graswurzeln folgen, die allein die lockere, aber sauber gearbeitete innere Auskleidung ausmachen. Nr. 3, vom rheinischen Gebirge in der Nähe von Neuwied, durch Herrn Prahts erhalten, unterscheidet sich vom vorigen nur durch etwas geringere Höhe und durch Beigabe einiger Queckenwurzeln, welche die Stelle der Lärchenzweige vertreten. Der Satz besteht aus 5 oder 4, selten aus 6 Eiern, von denen ich 32 Stück vorliegend habe. Sie sind kurz oder gestreckt ungleichhälftig, selten dem Gleichhälftigen nahe, an der Basis zugerundet oder auch ziemlich stark abfallend. Das kleinste ist 8''' lang, 7''' breit, das grösste $9^{3}/_{4}$''' lang, $6^{3}/_{4}$''' breit. Die Mehrzahl ist $8^{1}/_{2}$ bis $^{1}/_{4}$''' lang, $6^{1}/_{4}$ bis $^{3}/_{4}$'' breit, bei einem Gewichte von $2^{1}/_{2}$ Gran. Ihre Grundfarbe ist ein helles Grünlichblau, meist recht lebhaft, wie es bei den Eiern der *Fringilla socialis* und *linaria* vorkommt, seltner in das Grauweisse. Sie sind durchgehends sparsam, oft nur um die Basis gefleckt; die untersten violetgrauen Fleckchen sind klein bis zum ziemlich grossen, meist aber ganz blass; dann folgen etwas lebhaftere derselben Färbung oder auch in das Braune ziehende. Die obersten sind braun- oder purpurschwarz, gerundet, in die Länge gezogen, zuweilen Haarzüge bildend, am Rande rein oder etwas verwaschen, zerstreut über die ganze Fläche oder nur vor der Basis entwickelt und daselbst mit den andern kranzbildend, wie es auf der Abbildung angegeben ist. Die Schale ist matt oder schwachglänzend, scheint inwendig lebhaft blaugrün durch und hat ein Korn, welches dem des Grünfinken nahe kommt, nur etwas feiner gekörnelte, dicht verzweigte, deutlich in die Quere gerichtete erhabene Züge und kleine, deutlich eckige oder etwas gerundete Poren hat. Die lebhafte Grundfarbe, besonders gegen das Licht inwendig gesehn, unterscheidet diese Eier sogleich von allen des Grünfinken, oft aber kaum von denen des Buchfinken. Letztere sind jedoch in der Regel kleiner und haben nie so reine Grundfarbe, da wenigstens einige Stellen von den blassen Unterfleckchen bedeckt sind. Ihre Grösse ist dem Gewichte des Vogels angemessen, welches wenig von dem des Grünfinken verschieden ist.

34. Der Karminfink. *Fringilla erythrina.* Pall. (Mey.) (*Loxia erythrina.* Pall. (Zoogr. ross. asiat. II. p. 8. Meyer, Vögel Lieflands p. 77. Naumann, N. A. IV. p. 418. Tab. 113. R. Tobias in Görlitzer Schriften II. 2. pag. 43.)

Tab. XXXV. fig. 3. a.

Pallas sagt von diesem Vogel, dessen Vaterland die dichtesten Wälder und Gebüsche Russlands und Sibiriens seien, dass er in der Grösse fast der *Fr. chloris* gleichkomme, doch nur ein Gewicht von 5 Quentchen habe, wonach er ungefähr mit *Fr. cannabina* stimmte. Vom angegebenen Centrum

seines Vorkommens aus finden sich noch einzelne Beispiele desselben bis zur Insel Sylt und der Umgegend von Görlitz. Der Lockton wird dem des Gimpel ähnlich, als ein hohes hō-hō angegeben, der Gesang mit dem von *Emberiza schoeniclus* und *Fringilla cannabina* verglichen. Ueber sein Nistgeschäft ist wenig bekannt; Meyer gibt ein Nest, das er aus der Umgegend von Petersburg erhielt, als aus Grashalmen bestehend und mit Rosshaaren und Federn ausgekleidet, die Eier aber grünlich an. Nach Mittheilung des Herrn Grafen Wodzicky nistet er einzeln in Gallizien und zwar in sumpfigen Gegenden, wo zwischen Erlengestrüpp Nadelholz kümmerlich wächst. Das Nest wird niedrig in einem Strauche aus Grashalmen und Würzelchen erbaut und mit Rosshaaren ausgekleidet. Ende Mai fanden sich schon Junge. Ich habe zwei Nester vor mir, von denen es wahrscheinlich ist, dass sie diesem Vogel angehören. Das erste fand Herr v. Homeyer auf Darsin in einer kleinen Kiefer und hielt es, da Buchfinken in der Nähe waren, für diesen angehörig. Bei genauerer Betrachtung fand er das Abweichende des Nestes und der Eier, und glaubt es gegenwärtiger Art beilegen zu müssen. Es gleicht äusserlich einem Neste von *Fr. coelebs*, inwendig mehr dem von *Fr. cannabina*, ist ein wohlgerundeter Napf von $3^3/_4''$ Breite, $2^1/_6''$ Höhe, $1^1/_3''$ Weite und Tiefe. Es besteht auswendig aus Laubmoos, Bartflechten, Reischen und Kiefernadeln, mit Spinnewebeklümpchen verbunden und sparsam mit Blattflechtenstückchen bekleidet. Nach innen folgen dürre Stengel von *Polytrichum*, verwitterte Grasblätter und zarte Würzelchen, während die Auskleidung aus einigen Rosshaaren und viel Distelpappus gefertigt ist. Das zweite aus Siebenbürgen, durch Herrn Pastor Baldamus, welcher es daselbst, als diesem Finken angehörig erhielt, ist dem vorigen ähnlich, nur etwas flacher und sparriger, bei fast $4''$ Breite nur $1^3/_4''$ hoch, $2''$ weit, $1^1/_3''$ tief und besteht auswendig aus zartem Laubmoose, grünen Stengeln des Hirtentäschchen und einer andern Kreuzblume, so wie verschiedenen dürren Reischen und Wurzeln mit Schafwolle durcharbeitet. Im Innern ist es auf einer Schicht von zarten Würzelchen mit Ziegen- und Rosshaaren ausgekleidet. Die in dem pommerschen Neste gefundenen Eier haben Grösse und Gestalt des unter fig. *a* abgebildeten und sind auf blassblauem Grunde blassröthlichgrau und schwarz gefleckt, ganz wie Gimpeleier, scheinen auch inwendig sehr lebhaft blaugrün durch. Die Schale ist fast ohne Glanz und kommt im Korne der des Gimpel am nächsten, nur dass die Körnchen der erhabenen Züge etwas derber und die kleinen, sparsamen Poren etwas eckiger sind. Das Gewicht beträgt $1^1/_2$ Gran. Fig. *a* der Abbildung stellt ein Exemplar vor, welches der verstorbene Meyer als dieser Art angehörig aus Petersburg erhielt; es ist $7^3/_4'''$ lang, $6'''$ breit und hat auf graugrünlichblauem Grunde blassgraue Fleckchen und rostbraune verwaschene Pünktchen, welche vor der Basis ein Kränzchen bilden, sonst nur sparsam vorhanden sind. Das Korn stimmt mit dem vorigen und ist sonach wohl eine Abänderung ohne schwarze Flecke. Das unter *b* abgebildete war dem zweiten Neste beigegeben, stimmt aber ganz mit Eiern des Kreuzschnabels.

35. Der Purpurfink. *Fringilla purpurea.* Gm. (Audub. Orn. B. I. p. 24. V. p. 500. Nuttal I. pag. 529.)

Tab. XXXV. fig. 4.

Es kommt dieser schöne Fink dem asiatischen Rosenfinken sehr nahe und ist vielleicht als climatische Form desselben zu betrachten. In der Grösse kommt er etwa mit *Fringilla chloris*

überein, sein Aufenthalt erstreckt sich fast über die ganze nördliche Hälfte von Amerika, doch nistet er erst von den mittlern der Vereinigten Staaten an bis Canada und Labrador. Er scheint in seinem ganzen Wesen zwischen *Fr. pyrrhula* und *cannabina* inne zu stehen und verbindet sonach die beiden Gruppen, denen diese angehören. Herr Nuttal gibt den Gesang der Männchen, die ihn auf einer Baumspitze oft und laut ertönen lassen, als recht angenehm und abwechselnd an. Herr Dr. Brewer beschreibt bei Audubon l. c. Eier und Nest, welche er bei Boston in einem virginischen Wachholderbusche fand. Letzteres stand 5' über dem Boden und ist sparrig und locker aus grobem Grase und Pflanzenstengeln erbaut und mit zarten Wurzeln ausgekleidet und hält über 8" Breite, gegen 2" Höhe, $2^3/_4$" Weite, gegen 1" Tiefe. Von dem genannten Herrn erhielt ich ein Ei, welches, ausser der Grösse, sehr mit dem auf Tab. 36. fig. 3. c. abgebildeten Gimpeleie stimmt, nur etwas mehr in das Grüne zieht. Es ist $8^3/_4$''' lang, 6''' breit und auf hell grünblauem Grunde über die ganze Fläche matt purpurgrau, vor der Basis im Kranze etwas lebhafter purpurgrau und schwarzbraun fein gefleckt, hat wenig Glanz und scheint lebhaft blaugrün durch. Sein Korn steht genau zwischen dem des Gimpel und Canarienfinken. Das abgebildete ist zweifelhaft.

36. Der Hakenfink. *Fringilla enucleator.* L. (Mey.) (*Loxia.* L. *Pyrrhula.* Tem. *Corythus.* Cuv. *Strobiliphaga.* Vieill. Naumann, N. A. IV. p. 403. Tab. 112. Zetterstaedt Resa I. pag. 243.)

Tab. XXXVI. fig. 1. (Schinz, Eierw. Tab. XXXVI. fig. 15. 16.)

Es gehört dieser ansehnliche Fink, bei einem Gewichte von mehr als 4 Loth einer der grössten seines Geschlechts, dem höhern Norden von Europa, Asien und Amerika an und berührt auf seinem Winterzuge höchstens den Strich des mittlern Deutschlands. In den unbewohnten Waldungen innerhalb oder in der Nähe des Polarkreises aufgewachsen, besitzt er eine grosse Harmlosigkeit, die als Dummheit erscheint, wo er mit dem Menschen in Berührung kommt. Die Lockstimme ähnelt der des Gimpel, der Gesang ist flötend und rein ohne die knarrenden Töne jener Art. Seinen Sommeraufenthalt nimmt er besonders in dichten Föhrenwäldern, wo das Nest in buschigen Bäumen, 8 bis 12' vom Boden auf Zweige dicht am Stamme angebracht wird. Es ähnelt dem des Gimpel, nur dass es grösser ist, besteht auswendig aus dürren Fichtenzweigen, inwendig aus Grashalmen und enthält im Juni 3 bis 4 Eier. Dies ist das Ganze, was uns Herr Zetterstädt in seiner ersten lappländischen Reise, in Begleitung des verstorbenen Ornithologen Fries, darüber berichtet. Das Weibchen verliess erst unter der Hand des Auffinders das Nest und suchte sogleich in der Nähe nach Nahrung, ohne sich wegen Wegnahme desselben zu härmen. Nur 5 Stück der Eier aus Lappland und Labrador, in der Freiheit gelegt, habe ich vergleichen können, welche dem abgebildeten meist nahe kommen. Von den in Breslau in der Gefangenschaft gelegten bildet Herr Professor Schinz 2 Stück ab. Etwas anders gefärbte erhielt Herr von Homeyer von einem eingesperrten Weibchen *). Die vorliegenden sind gestreckter oder kürzer ungleichhälftig, nach der Basis gerundet oder sanft, nach der stumpfen oder etwas gespitzten Höhe stärker oder schwächer abfallend. Das

*) Dass dieser Vogel jemals in Deutschland genistet habe, ist ganz unwahrscheinlich.

kleinste ist 11‴ lang, 7¾‴ breit, das grösste 1″ lang, 7‴ breit mit einem Gewichte von 3½ Gran. Die Grundfarbe ist ein gesättigtes Blaugrün, oft mit etwas grauer Beimischung. Die untersten, dichtesten Fleckchen und Flecke sind purpurgrau, die nächsten blass purpurbraun oder grünlichbraun *), die obersten purpur- oder schwarzbraun, diese letzten stehen entweder, wie die andern, über die ganze Oberfläche vertheilt und nur vor der Basis dichter, meist kranzartig, oder sind blos vor der Basis entwickelt. Die obersten Flecke sind meist, wie an der Abbildung eines Labradorischen Exemplares zu ersehn, rein und gerundet, zuweilen aber auch gestreckt und kurze Züge bildend. Die Schale hat etwas Glanz, inwendig auf lebhaft blaugrünem Grunde deutlich durchscheinende Flecke und ein Korn, welches dem des Gimpel ähnlich, aber viel gröber ist. Besonders überragen noch verzweigte, schmale, wulstige Erhabenheiten die dichten Körnchen, zwischen denen die kleinen, eckigen Poren sich finden, die nur nahe der Basis und Höhe, wo das Korn feiner ist, etwas gerundet erscheinen. Hinsichtlich der Grösse und Flecken kommen diese Eier nur denen des Kirschfinken etwas nahe, doch unterscheidet sie schon die Grundfarbe hinlänglich.

D. **Kernbeisser.** *Loxia.* **L.** *Coccothraustes.* **Selb.**

Eine kleine Anzahl kurzer, starker Finken mit sehr grossem Kopfe und Schnabel, den Weberfinken in Gestalt nächst verwandt, in Europa und Asien heimisch, wo sie, von harten Fruchtkernen sich nährend, an Baumwuchs gebunden sind. Sie nisten auf Bäume und höheres Gesträuch nach Art der Gimpel, legen grünliche, grün- und schwarzbraun gefleckte Eier.

37. Der Kirschfink, Kernbeisser. *Fringilla coccothraustes.* L. (Mey.) (*Loxia cocc.* L. Naumann, N. A. T. IV. p. 435. Tab. 114.)

Tab. XXXVI. fig. 2. a. b. c. [Noz. et Sepp, T. II. p. 137. Tab. 71. Lewin, T. III. Tab. XVI. fig. 2. Naumann u. Buhle, Heft 1. Tab. 1. fig. 14. Thienemann u. Brehm, Heft III. p. 31. Tab. X. fig. 1. Hewitson, Br. Ool. Tab. 43. fig. 1. 2. Id. Col. III. Tab. 43. fig. 2.]

Das Gewicht dieses kräftigen Vogels beträgt gegen 4 Loth, seine Verbreitung erstreckt sich von England aus durch das mittlere Norwegen und Schweden bis jenseit des Baikalsees **), wo er geeignete Nahrung findet. Gemischte oder reine Laubwaldung, Feldhölzer mit Fruchtbäumen in der Nähe in fruchtbarer Gegend liebt er besonders zur Nistzeit, während er des Winters in kleinen Gesellschaften überall nach Nahrung umherzieht. Er findet sich zwar in der Regel zeitig an seinem Nistplatze ein, doch nistet er meist erst, wenn die Bäume Laub erhalten, kann aber, wegen Mangel an Nahrung, nicht jährlich in derselben Gegend nisten. Der Lockton ist ein hohes, gedehntes zih—, der Gesang ziemlich unmelodisch aus den Sylben zih und knips mit schrillenden Tönen zusammengesetzt. Das Nest wird meist auf Wald- seltner auf Fruchtbäumen oder in höhere Büsche von 7 bis 30′ über dem Boden erbaut und gewöhnlich auf Zweige in der Nähe des Stammes aufgesetzt. Es gleicht am mehrsten dem des Gimpel, besteht äusserlich aus sparriger Unterlage von dünnen, dürren Zweigen und Wurzeln, aus Moos und Flechten und ist inwendig mit feinen Wurzeln, Hälmchen, öfters mit Thier- oder Pflanzenwolle vermischt, ausgelegt. Meist ist das Ganze nur locker in-

*) Andeutung der Verwandtschaft mit den Kernbeissern.

**) Auch auf Japan ist er gefunden worden.

einander gearbeitet und so mit der Umgebung verbunden, dass es beim Herausnehmen sich fast ganz auflöst, selten ist es etwas fester erbaut, wie die Beschreibung einiger Exemplare darthun wird. Nr. 1, aus der Umgegend von Rodez, durch Herrn Professor Mocquin-Tandon im Mai auf einer Buche mit 6 Eiern gefunden. Es ist über 4″ breit, $1^3/_4$″ hoch, 3″ weit, 1″ tief, so dass die Eier fast dem Rande gleich liegen. Zuerst hat es dunne Reischen zur Unterlage, dann folgt eine Schicht Laubmoos mit dunnen Hälmchen, auf diese eine andere von Quecken- und Haidewurzeln, wahrend das Innere mit haarfeinen Wurzeln und einigen Rosshaaren ausgelegt ist. Nr. 2, aus Thüringen auf einer Birke 10′ hoch auf einigen schwachen Zweigen an den Stamm angebaut, Anfangs Mai mit 5 Eiern. Es ist ein sparriger, lockerer Napf aus schwachen Birkenzweigen auswendig, inwendig mit Grashalmen, etwas Moos und Würzelchen. Seine Breite beträgt über 4″, seine Höhe gegen 2″, die Weite fast 3″, die Tiefe $1^1/_4$″, so dass die Eier $^3/_4$ des Innenraumes anfullen. In England, wo der Vogel nur an wenigen Stellen nistet, enthält das Nest nach Herrn Doubleday stets mehr oder weniger Baumflechten. Es wird im Jahre nur eine Brut zu Stande gebracht und die Jungen werden mit Insekten aufgefüttert. Die Eier sind meist dem Gewichte des Vogels angemessen, ubertreffen aber zuweilen noch die des Hakenfinken an Grösse und Gewicht. Die 32 vorliegenden Exemplare sind kürzer oder gestreckter ungleichhälftig, nach der Basis sanft, nach der stumpfen, selten etwas spitzen Höhe meist stark abfallend. Der dritte Theil derselben ist kurz und sehr kurz, nur 3 sind etwas stärker gestreckt. Das kleinste ist 10‴ lang, $7^1/_3$‴ breit, das grösste $11^1/_2$‴ lang, $8^1/_4$‴ breit, das längste 1″ lang, 8‴ breit, das breiteste $8^1/_2$‴ breit bei 10‴ Länge mit einem Gewichte von $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ Gran. Ihre Grundfarbe ist graugrünlich, in das Olivenfarbene, Bläuliche, Weissliche, Violette. Die untersten Flecke sind matter oder lebhafter bräunlich-, violet- oder aschgrau. Dann folgen bei denen mit olivengrünlicher Grundfarbe olivengrüne und olivenbraune, bei den andern braune und dunkel- oder purpurbraune. Die beiden untern sind häufig als kürzere oder langere Haarzuge vorhanden, die obersten meist rein und gerundet, auch zu zweien oder dreien verbunden. Je lichter und reiner die Grundfarbe ist, desto reiner und dunkler sind die obersten Flecke. Sie stehen unregelmässig auf der Oberfläche vertheilt oder nach der Basis dichter, bilden auch vor derselben zuweilen ein mehr oder minder zusammenhängendes Kränzchen. Einzeln kommen auch fast ganz ungefleckte Eier vor. Inwendig scheinen auf graugrünlichem Grunde die dunkeln Flecke deutlich durch. Die Schale ist glatt, etwas glänzend, sehr zart mit häufigen wellenförmigen Erhabenheiten und feinen, flacherhabenen geglätteten Zügen, zwischen denen die häufigen, meist mässig grossen und gerundeten Poren stehen, die in tiefen Punkt ausgehen. Mit dem Eie eines andern bekannten Finken sind sie nicht zu verwechseln, von den zuweilen ähnlich gefärbten Eiern des *Lanius minor* unterscheiden sie sich durch das Korn und die Haarzüge, von den in Grösse, Gestalt und Zeichnung oft ähnlichen Eiern der *Emberiza miliaria* durch Korn und Grundfarbe.

E. Cardinale. ***Loxia.*** **L.** ***Coccothraustes.*** **Briss.** ***Cardinalis.*** **C. B.**

Sie verbinden die Kernbeisser mit den Sperlingen, sind ansehnliche Vogel mit wenigstens theilweiser rother Färbung und gehören Amerika an. Ihr Gesang ist ausgezeichnet, die Nester bauen sie nach Art der vorigen beiden Gruppen, die Eier gleichen aber in Gestalt, Zeichnung und Färbung ganz denen der Sperlinge.

38. **Der Cardinalfink.** *Fringilla cardinalis.* L. (Bon.) (*Loxia cardinalis.* L. *Cardinal Grosbeak or red bird.* Wils. II. p. 38. Nutt. I. p. 519. Audub. O. B. II. p. 336. V. p. 514.)

Tab. XXXV. fig. 2. a. b.

In der Grösse kommt dieser Fink der Weindrossel ungefähr gleich, sein Vaterland erstreckt sich von den westindischen Inseln bis Illinois und Massachusetts, doch wird er nach Norden zu allmälig seltner, während er im Süden häufig vorkommt. Er schliesst sich gern dem Menschen an, nistet in Obstgärten ebenso wie in den tiefsten Waldungen, pflanzt sich sogar in der Gefangenschaft leicht fort. In den südlichen Gegenden seines Aufenthalts ist er Standvogel, beginnt schon im Februar sich zu paaren und bringt daselbst oft 3 Bruten zu Stande, in den nördlichen hingegen zieht er im Herbste südlich und kehrt erst im März zurück. Das Männchen gehört zu den beliebtesten Sängern von Nordamerika und erhält sich als angenehmer Stubenvogel oft viele Jahre. Sein Gesang ist sehr mannichfach und flötend, wie beim Gimpel dem menschlichen Pfeifen ähnlich. Das Nest wird ohne besondere Vorsicht in ein Gebüsch oder auf einen niedern Baum angelegt, oft in der Nähe eines Landhauses und dicht neben Nester verschiedener Drosseln und ist ziemlich fest aus Wurzeln, Zweigen und Halmen erbaut. Ich besitze drei wohlerhaltene Exemplare aus Osttennassee durch Herrn A. Gerhardt gesendet. Nr. 1 bildet einen sparrigen Napf von etwa 5″ Breite, $2\frac{1}{2}$″ Höhe, 3″ Weite und $1\frac{1}{2}$″ Tiefe, so dass 5 Eier über die Hälfte des Innenraumes einnehmen. Eine lockere Schicht langer, dünner Stengel verschiedener Pflanzen umschliesst eine andere, dichtere von verwitterten Buchenblättern, der eine dritte von zarter Weinrinde und Grashalmen folgt, während die innere Auskleidung von feinen Hälmchen und Hypericumstengeln gefertigt ist. Nr. 2 ist weniger sparrig und noch dichter als das vorige, $4\frac{1}{2}$″ breit, 3″ hoch, $2\frac{3}{4}$″ weit, 2″ tief und 5 Eier erfüllen fast den Innenraum. Das Material ist dem des vorigen ganz gleich und das dritte stimmt vollkommen mit diesem letzten. Von den Eiern habe ich nur 12 Exemplare vergleichen können, da man sie diesem beliebten Sänger ungern wegnimmt. Darnach sind sie gestreckt ungleichhälftig bis zum Gleichhälftigen. Das kleinste ist 11‴ lang, $7\frac{3}{4}$‴ breit, das grösste 1″ lang, 8‴ breit, das Gewicht beträgt gegen $3\frac{1}{2}$ Gran. Die Grundfarbe ist graulichweiss, die untersten Fleckchen sind aschgrau, die nächsten gelblichgraubraun, die obersten etwas dunkel gelblichgrünbraun. Die mehrsten sind klein, dicht, getrennt oder verworren, an der Basis oft deckend. Die Schale hat Glanz und kleine, flacherhabene, geglättete Züge, mit mässig grossen, aus dem Eckigen gerundeten Poren. Inwendig scheinen auf weisslichgrauem Grunde die Fleckchen durch. Ausser der viel bedeutendern Grösse stehen diese Eier den hellen Abänderungen der Haussperlingseier am nächsten.

39. **Der rosenbrüstige Fink.** *Fringilla Ludoviciana.* L. (Bon.) (*Loxia ludoviciana.* L. *Rose-breasted Grosbeak.* Nutt. I. p. 527. Audub. Orn. B. II. p. 166.)

Noch etwas grösser als der vorige und mehr dem Norden angehörig, hält er sich nistend von Pennsylvanien bis Labrador und Canada. Er singt ebenfalls sehr angenehm, schliesst sich aber weniger dem Menschen an. Sein Nest wird mit dem des vorigen und dem der *Fringilla coerulea* verglichen und soll aus dünnen Zweigen und Stengeln sowie dürren Blättern erbaut sein und eine Auskleidung

von Thierhaaren haben. Die Eier werden als schmutzig weiss, braungefleckt angegeben. Ich habe nur eins derselben aus Pennsylvanien vor mir, welches, ungleichhälftig, nach der stumpfen Spitze stark abfällt. Es ist $11^1/_3'''$ lang, $8^1/_3'''$ breit und hat auf grünlichgrauweissem Grunde aschgraue, graugrünliche und blassolivengrüne, ziemlich dichte, aber gesonderte, mässig grosse Flecken, fast gleichmässig über die ganze Oberfläche vertheilt, nur an der Höhe etwas sparsamer, die Schale ist glänzend, das Korn viel derber als bei der vorigen Art, mit tiefen eckigen Poren. Recht blassen Abänderungen der Eier von *Fr. coccothraustes* kommt es am nächsten.

40. Der Haubenfink, graue Cardinal. *Fringilla cucullata.* Gm. (Azara, Voy. III. p. 283.)

Tab. XXXV. fig. 4. [D'Orbigny, Voy.]

Herr D'Orbigny hat die Eier dieses schönen Finken aus Südamerika gebracht, wo derselbe, dem rothen Cardinal in Grösse und Lebensweise nahe stehend, besonders nach dem Süden zu häufig vorkommt. Wie der rothe Cardinal nistet auch diese Art in der Gefangenschaft und man hat in Florenz Junge erzogen. Es werden 2 bis 4 Eier gelegt, welche nach den 4 Exemplaren, die ich vergleichen konnte, dem abgebildeten ganz gleichen. Sie sind gestreckt, dem Gleichhälftigen nahe, $10^1/_4$ bis $^1/_2'''$ lang, $7^1/_2$ bis $^3/_4'''$ breit, haben graugrünlichen Grund, welcher von grünlichgrauen, blasser und lebhafter olivenbraunen, dicht verworrenen, in die Länge gestreckten Fleckchen, welche vor der Basis einen ganz geschlossenen Kranz bilden, fast verdeckt wird. Der Glanz ist lebhaft, das Korn steht zwischen dem der beiden vorigen Arten mitten inne. Inwendig scheinen sie schwach gelbgrünlich durch. Ausser dem Korne kommen sie manchen Eiern der Feldlerche recht nahe.

41. Der chilenische Fink. *Fringilla Diuca.* Mol. (Molin. Saggio ed. II. pag. 210.)

Ein in Chili häufiger und recht schön singender Fink, welcher in Grösse und Gestalt der Grauammer nahe kommt und die Nähe des Menschen liebt. In der Nistzeit ertönt oft am frühen Morgen und wieder gegen Abend die ganze Landschaft vom tausendstimmigen, lebhaften Gesange der Männchen. Nach Herrn Bridges bauen sie ihr Nest in das Gebüsch und legen 4 bis 6 graue, braungefleckte Eier. Durch Herrn Professor Pöppig habe ich ein Nest dieser Art erhalten, welches ein lockerer, sparriger Napf von $4^1/_2''$ Breite, $2''$ Höhe, fast $3''$ Weite und $1^1/_2''$ Tiefe ist. Es besteht aus dünnen, aber steifen, schwarzbraunen Pflanzenstengeln, Grashalmen und Blättern und ist inwendig mit Grasblättern und steifer Samenwolle ausgelegt. Von den Eiern habe ich 25 Stück vor mir, welche vom stark Ungleichhälftigen bis zum fast Gleichhälftigen wechseln, kurz oder gestreckt sind, eine Länge von $10^1/_4$ bis $11^1/_2'''$ und eine Breite von $7^1/_2$ bis $8^1/_3'''$ haben, mit einem Gewichte von fast $3^1/_2$ Gran. Ihre Grundfarbe ist graugrünlich, in das Weissliche, Bläuliche, Bräunliche und Grüne. Die untersten Flecke sind aschgrau, grünlich oder bräunlichgrau, dann folgen graubraune und olivenbraune oder dunkelolivengrüne, kleine und grössere, meist in die Länge gestreckte und verworrene, oft fast gleichmässige und deckende, selten etwas reinere und sparsamere. Bei mehreren ist die Basis allein gedeckt, nur bei einem findet sich vor derselben ein geschlossener Kranz. Die Schale ist glänzend, das Korn mehr oder minder abgeflacht mit gerundeten, tiefen, ziemlich dichten

Poren. Sie kommen in ihren Abänderungen denen der vorhergehenden Arten sehr nahe, ausser der ansehnlicheren Grösse gleichen sie ganz denen des Haussperlings.

F. Sperlinge. *Fringilla.* L. *Passer.* Pall. *Pyrgita.* Cuv.

Eine kleine Anzahl ziemlich kräftiger Vögel, welche, der alten Welt angehörig, sich zum Theil dem Menschen angeschlossen haben und ihm so weit folgen, als er Ackerbau treibt, da mehlige Körner ihre Hauptnahrung bilden. Sie haben wenig lebhafte Färbung, keinen besondern Gesang, nisten in Bäume und Höhlungen, bauen meist wenig künstliche Nester, doch zuweilen auch den der Webevögel ähnliche, legen ein oder mehrmals im Jahre auf lichtem Grunde grünlich- oder braungefleckte Eier und füttern ihre Jungen mit Insekten auf. Sie haben grosse Neigung zum geselligen Leben.

42. Der Steinfink, Steinsperling. *Fringilla petronia.* L. (Naumann, N. A. IV. p. 497. Tab. 116.)
Tab. XXXIV. fig. 18. a. b. c. [Thienemann u. Brehm, Heft III. p. 34. Tab. X. fig. 3.]

In der Grösse übertrifft er den Haussperling ein wenig, seine Verbreitung erstreckt sich von den canarischen Inseln durch das nördliche Afrika und von Spanien durch das mittlere Frankreich und Deutschland bis nach Syrien. Da er aber nur besondere Oertlichkeiten, vorzüglich felsige Thäler liebt und sich schwach vermehrt, kommt er meist nur sparsam und zerstreut vor. Auf Madera soll er, nach Herrn Heineken, den Haussperling ersetzen, unter Dächer nisten, Speicher und Gärten, doch nicht Strassen besuchen. Er hat in seiner Lebensweise vieles mit dem Haussperlinge gemein, ist meist Standvogel, lässt als Lockton ein helles ziwit oder quack hören und hat im Gesange entfernte Aehnlichkeit mit dem des Gimpel. Seinen Nistplatz wählt er in schroffen Felswänden, im Gemäuer hochgelegener Ruinen oder in hohlen Bäumen. Meist halten sich auch in der Nistzeit mehrere Pärchen nahe zu einander. Das Nest ist ein ziemlich kunstloser, flacher Napf, aus dürren Halmen, Wurzeln, Baumbast mit Federn, Haaren oder Wolle locker ausgelegt, und wird, wo es trocken steht, mehrere Jahre benutzt. Ich habe nur ein Exemplar durch Herrn Pregl in Wien aus Dalmatien erhalten, wo es im Juni mit 4 Eiern in einer seichten Felsspalte gefunden ward. Es ist ein lockerer, gestreckter, flacher Napf von $4\frac{1}{2}$ und $3\frac{1}{2}''$ Breite, $1\frac{1}{2}''$ Höhe, $2\frac{1}{2}''$ Weite und $\frac{3}{4}''$ Tiefe, so dass die Eier dem Rande gleich liegen. Es besteht aus verwitterten, dünnen Pflanzenstengeln, Würzelchen, Grasstöckchen und einigen Fäden. Im Innern finden sich dieselben Stoffe nur in kurzen Stückchen, so wie einige Flaumfedern der Alpenkrähe. Von den Eiern habe ich 10 Stück vom Rheine, aus Dalmatien und Griechenland zur Vergleichung. Darnach gehen sie vom stark Ungleichhälftigen bis in das fast Gleichhälftige, sind an der Basis zugerundet oder sanft abfallend, an der Höhe meist ziemlich abgestumpft. Das kleinste ist $9\frac{1}{4}'''$ lang, $7\frac{1}{3}'''$ breit, das grösste ist $10'''$ lang, $7\frac{1}{4}'''$ breit, während die übrigen die Mitte halten, bei einem Gewichte von 3 Gran. Ihre Grundfarbe ist graulichweiss, in das Gelbliche oder Grünliche. Nach der Grundfarbe sind die untersten Fleckchen grünlich- oder aschgrau, verwaschen oder lebhaft; dann folgen oliven- oder grünlichbraune, blassere oder lebhaftere, kleinere oder sehr kleine verworrene, oder grösser, dichter oder einzelner, über die ganze Fläche vertheilt, oder nur vor der Basis beginnend und vor der-

selben breiten Kranz bildend oder sie ganz deckend. Inwendig scheinen auf weisslichem oder grünlichweissem Grunde die Flecke durch. Die Schale hat ein zartes Ansehn und wenig Glanz, ist an der Basis fein und dicht gekörnelt und auch nach der Höhe treten die schmalen, flacherhabenen Züge nicht weit von einander ab und haben die mässig grossen, nicht sehr tiefen, etwas eckigen Poren zwischen sich. Ausser dem feineren Ansehn unterscheidet nur das Korn dieselben sicher von denen des Haussperlings. Die mit olivengrünen und braunen Flecken kommen zuweilen manchen Eiern des Drosselrohrsängers recht nahe, allein bei diesen ist das Korn noch weit mehr verschieden. In den Sammlungen gehören ächte Eier dieser Art noch zu den Seltenheiten.

43. Der Hausfink, Sperling. *Fringilla domestica.* L. (*Passer domesticus.* PALL. NAUMANN. N. A. T. IV. p. 253. Tab. 115.)

Tab. XXXIV. fig. 17. a bis d. [KLEIN, pag. 29. Tab. IX. fig. 17. GUENTHER u. WIRS., Tab. 57. NOZEM. et SEPP. T. I. p. 78. Tab. 43. LEWIN, T. III. Tab. 17. fig. 1. NAUMANN u. BUHLE, Heft V. Tab. IX. fig. 12 a bis d. THIENEMANN u. BREHM, Heft III. p. 35. Tab. X. fig. 4. HEWITS., Br. Ool. T. 41. fig. 1. 2 Id. Col. III Tab. 42. fig 3. 4.]

Dieser fast zu getreue, verschmitzte Gefährte des ackerbauenden Menschen, der ein Gewicht von 7 bis 9 Quentchen hat, findet sich fast durch ganz Europa und Asien in eigenthümlicher Stammform, im südlichen Europa und im nördlichen Afrika in nächverwandten Abarten. Er ist bekanntlich Standvogel und entfernt sich nur in seltenen Fällen der Nahrung wegen etwas weiter von seinem Sommersitze. Der Lockton ist schilp, tilp oder dieb, im Frühjahre besonders jüpp, beim Zanken oder als eine Art Balzgesang, wobei zugleich mit zurückgezogenem Kopfe, hängenden Flügeln und aufgerichtetem Schwanze ein Balztanz aufgeführt wird, tilm-telm-telm, dieb-schilk-dürr-törr-töhr-zwarr u. s. w. Nur in dem öftern Hervorstossen dieser Sylben, oft mit grossem Pathos und zu Scharen auf Bäumen oder im Gesträuch versammelt, besteht ihr Gesang. Es sind bekanntlich sehr geile Vögel, die möglichst oft im Jahre nisten, bei günstigen Verhältnissen 4 bis 5 Mal. Ursprünglich scheinen Bäume und Gesträuch ihr Nistplatz zu sein, denn auch im Norden, wo es ihnen an passenden Nistplätzen nicht fehlt, kehren sie gern zu diesen zurück. Besonders aber lieben sie alte, hohe Storchnester, in welchen sie oft zu ganzen Gesellschaften nisten. So bedienen sie sich auch der Nester der verschiedenen Schwalbenarten, mit denen sie darüber oft in Streit gerathen, sogar den Uferschwalben machen sie zu Zeiten ihre unterirdischen Wohnungen streitig, und nisten auch sonst zuweilen in Gemäuer unterhalb der Erdoberfläche. Ich sah ein Sperlingsnest, welches in einem hohen leeren Blumentopfe vor einem Fenster in Dresden erbaut war, in welchem die Jungen bei starkem Gewitterregen ertranken. So zeitig als möglich, in Deutschland meist schon im Februar, vereinigen sich die Pärchen, wo oft heftige, aber wenig ernsthafte Balgereien unter den Männchen stattfinden, in die sich nicht selten auch Weibchen mischen, so dass zuweilen 5 bis mehre Stück einen beweglichen Knäuel bilden, wobei sie sogar ihre Sicherheit ausser Acht lassen. Dies währt jedoch nicht lange und dann nisten oft viele Paare friedfertig neben einander. Das Nest richtet sich in Material und Bauart nach seinem Standorte, ist bald eine flache Masse, bald beutel- oder kugelförmig, besteht bald aus Pflanzenwurzeln, Stengeln und Blättern, bald aus Federn, Haaren und Wolle, bald aus alle dem gemischt. Nur eins will ich bei zu grosser Abänderung näher beschreiben. Es stand in der Krone einer mässig hohen, vor wenigen Jahren geköpften Linde und

ist zwischen 3 aufsteigende Zweige fest eingebaut. Es bildet einen gerundeten, etwas sparrigen Ballen von 8″ Höhe, 6″ Breite mit der Oeffnung am obern Ende. Es besteht ganz aus gut verbundenen Strohhalmen, Grasstöckchen mit langen Wurzeln, dünnen Reischen, etwas Bindfaden und auch im Innern, wo es 6″ tief ist, bilden nur Grashalme die Auskleidung. Es hat grösste Annäherung an die Nester mancher Webefinken. Die ersten Nester enthalten 6 oder 5, die spätern öfters nur 4 oder 3 Eier, welche nach Nahrung und Oertlichkeit in Grösse und Färbung mannichfach abändern. Gegen 200 Exemplare, von Schottland und dem obern Schweden bis Griechenland gesammelt, ergeben folgendes Verhalten. Die Mehrzahl ist ziemlich gestreckt, ungleichhälftig, nur einzelne sind fast gleichhälftig, manche sehr gestreckt, wenige kurz. Das kleinste ist 8‴ lang, $6^3/_4$‴ breit, das grösste 1″ lang, $7^1/_2$‴ breit; die Mehrzahl ist 10 bis 11‴ lang, und um 7‴ breit mit einem Gewichte von 3 Gran im entleerten, von 42 bis 48 Gran im gefüllten Zustande. Die Grundfarbe ist graulich in das Reinweisse, und dann zuweilen ungefleckt, häufig in das Grünliche und Bräunliche. Die untersten Flecke sind bräunlich - grünlich - oder aschgrau, dann folgen graugrüne oder graubraune bis zum ziemlich Dunkelbraunen. Nur in seltneren Fällen sind alle gerundet und rein, gleichmässig dichter oder sparsamer, klein bis zum ziemlich Grossen über die ganze Oberfläche verbreitet oder vor der Basis kranzbildend oder, wie in den mehrsten Fällen, unregelmässige und verworrene in die Länge gerichtete Fleckchen und Striche, kleiner oder grösser, sparsamer oder dichter, zuweilen den Grund fast ganz deckend, selten jedoch einen Kranz vor der Basis bildend. Nur $^1/_{10}$ ist dunkel und dicht gefleckt, bei weitem die Mehrzahl ziemlich licht, besonders die südlichen Exemplare. Inwendig scheinen auf grünlichweissem oder grünlichem Grunde die Flecke mehr oder minder durch. Die ziemlich derbe Schale hat wenig Glanz, die etwas breiten, flach oder etwas stärker erhabenen, maschig verzweigten, geglätteten Züge stehen weit von einander ab und haben in den Zwischenräumen die grossen oder kleinen, stumpfeckigen oder gerundeten, in tiefen Punkt ausgehenden Poren zwischen sich. Nur das Korn unterscheidet sie sicher von den in Grösse, Gestalt und Färbung oft nahe verwandten Eiern der Feldlerche, des Baumpieper, der weissen Bachstelze und des Drosselrohrsänger.

43. *b.* Der italienische Haussperling. *Fringilla cisalpina.* Tem. *Italica.* Vieill.

Tab. XXXIV. fig. c.

Eine etwas südlich gesteigerte Färbung ist das Hauptunterscheidungszeichen dieser Abänderung, welche, oft in Gesellschaft der Stammform, jenseits der Alpen vorkommt. Durch Herrn Dr. Pajola habe ich aus Venedig Nest und Eier desselben erhalten. Das erste ist ein flacher, liegender Beutel von 13″ Länge, 8″ Breite, $3^1/_2$″ Höhe, besteht auswendig aus einer Masse Quecken - und andern Wurzeln, Grasstöcken und Halmen mit grösseren und kleineren Hühnerfedern durcharbeitet und ist inwendig mit dicker Schicht bunter Hühner- und einigen gelben Cacadufedern ausgelegt. Es enthält 6 Eier, welche dem abgebildeten gleichen und auf ziemlich lebhaft grünlichem Grunde grünlichgraue und graugrüne Fleckchen führen. Von andern Sammlern habe ich jedoch deren erhalten, welche vollkommen mit unsern Sperlingseiern stimmen und auch im Korne ist nicht der geringste Unterschied zu bemerken.

43. c. Der spanische Haussperling. *Fringilla salicaria.* Vieill. *Hispaniolensis.* Tem.

Tab. XXXIV. fig. 14. a bis d.

Durch noch lebhaftere Färbung unterscheidet er sich vom vorhergehenden und hat auch noch ein südlicheres Vorkommen, da er von Spanien an über das nördliche Afrika verbreitet ist und sich daselbst ebenfalls mehr oder minder dem Menschen anschliesst, so wie nach Art des unsern nistet. Die abgebildeten Eier sind aus Egypten und etwas klein, später habe ich mehrere aus Algerien, Egypten und Syrien erhalten, welche in Grösse, Färbung und Korn vollkommen mit deutschen Exemplaren stimmen, so dass eine Beschreibung derselben unnöthig ist.

44. Der capische Fink. *Fringilla arcuata.* Gm.

Tab. XXXIV. fig. 16. a. b. c.

Auch dieser Sperling, der im südlichen Afrika heimisch ist, schliesst sich besonders der letztern Form des Haussperlings sehr nahe an und soll auch in Lebensweise und Nestbau viel Aehnlichkeit zeigen. Ich habe in einem Neste des gelbköpfigen Webefinken die Eier desselben erhalten, so dass er sich ebenfalls fremde Nester anzueignen scheint. Im pariser Nationalmuseum befindet sich ein Nest dieses Finken, welches einen oben offnen Beutel aus Rohrblättern und Rohrrispen, von 6″ Höhe, 4″ Breite bildet und zwischen Rohrstengel eingebaut ist. Die Eier sind nach 50 Exemplaren meiner Sammlung sehr nahe mit denen des Hausperlings verwandt, zum Theil nur von lebhafterer Grundfarbe, wie sie beim italienischen Sperlinge vorkommt, und von mittelmässiger Grösse, was die Abbildung angibt. Inwendig scheinen sie durchgehends recht lebhaft grün durch; ihr Korn ist etwas feiner als an unsern Sperlingseiern und der Glanz meist stärker, oft recht stark.

45. Der Feldfink, Feldsperling. *Fringilla montana.* L. (*Passer montanus.* Koch. Naumann. N. A. IV. p. 480. Tab. 116.)

Tab. XXIV. fig. 13. a bis d. [Klein, pag. 29. Tab. IX. fig. 8. Nozem. et Sepp, T. I. p. 80. Tab. 44. Naumann u. Buhle, Heft IV. Tab. VII. fig. 16. a bis d. Thienemann u. Brehm, Heft III. p. 38. Tab. X. fig. 6. Hewitson, Br. Ool. Tab. 44. fig. 3. 4. Id. Col. III. T. 42. fig. 1. 2.]

Etwa 2 Quentchen leichter als der Haussperling und angenehmer in seiner ganzen Erscheinung, hat er nach Norden ziemlich dieselbe Verbreitung, hört aber im Süden von Europa und ungefähr in gleicher Breite in Asien auf, ist in England sehr selten. Er schliesst sich dem Menschen weit weniger an als der Haussperling, liebt besonders Feldhölzer und grössere Fruchtbaumanlagen, meidet ganz baumlose Gegenden so wie geschlossenen Hochwald. Auch er lebt gern gesellig, streicht aber im Winter öfters ziemlich weit nach Nahrung umher. Seine Lockstimme ähnelt der des Haussperlings, nur ist sie sanfter und voller, was auch vom Gesange gilt. Er nistet nur in Höhlungen besonders derer alter Bäume, in Felsspalten und altem Mauerwerk, in verlassenen Schwalbennestern und in Kästchen, welche für Staare aufgehangen sind. Das Nest ist kunstlos, meist massig und nach der Oertlichkeit verschieden. In einem etwas feuchten Baumloche wird eine starke Unterlage von trocknem Material, als Strohhalmen, Reischen, Wurzeln und Moos gemacht und darauf eine dicke Schicht von Federn, im Innern besonders in sich gekrümmte Brustfedern grösseren Geflügels napfförmig zusammengelegt. Bei engem Raume werden weniger Stoffe, oft nur Federn, Pflanzenfasern.

Pflanzen- und Thierwolle, so wie Haare zusammengelegt. Der gewählte Nestplatz wird oft mehrere Jahre, auch in demselben Sommer mehrmals benutzt. Nicht selten beginnen die Pärchen schon im März zu nisten und machen dann bis 3 Bruten. Der Satz ist das erste Mal oft 7zählig und nimmt dann zu 5 oder 4 ab. Von den Eiern habe ich 100 Stück vorliegend, wornach sie ungleichhälftig bis zum Gleichhälftigen, kurz oder etwas gestreckt, auch an der Basis sanft abfallend, doch an der stumpfen Höhe meist ansehnlich stärker, öfters auch an der Basis zugerundet sind. Das kleinste ist 7½‴ lang, 6‴ breit, das grösste 9‴ lang, 6½‴ breit. Die Mehrzahl ist über 8‴ lang und um 6⅓‴ breit, bei einem Gewichte von 2½ Gran im entleerten, von 33 bis 37 im gefüllten Zustande*). Die Grundfarbe ist grau, in das Weissliche, Grünliche, Bräunliche, selten deutlich zu sehen, meist von verworrenen, kleinsten und kleinen Pünktchen, Strichelchen und Fleckchen bedeckt. Von diesen sind die untersten bräunlich- oder grünlich-, selten aschgrau, dann folgen graugrüne und bräunliche, zu oberst braune, roth- oder olivenbraune. Zuweilen decken die Fleckchen die Basis ganz, sehr selten bilden sie vor derselben ein deutliches Kränzchen. Nur sparsam kommen solche mit weisslicher Grundfarbe und gesonderten, sparsamen Flecken vor, bei denen auch inwendig die Flecke durchscheinen. Die dunkelgefärbten scheinen nur schwach in der Fleckenfarbe durch. Die ziemlich derbe Schale hat etwas oder starken Glanz, ihr Korn ähnelt dem der Haussperlingseier, nur sind die erhabenen Züge dichter, die Poren häufiger, eckiger und weniger tief. Allein durch das Korn lassen sie sich sicher von den übrigens zuweilen ganz gleichen Eiern des *Anthus arboreus* und *pratensis*, durch Grösse und Gewicht von denen des Haussperling unterscheiden.

46. Der Schneefink. *Fringilla nivalis.* L. (Naumann, N. A. V. p. 4. Tab. 117.)

Tab. XXXVI. fig. 7.

Er ist ungefähr 2½ Loth schwer, gehört den höheren europäischen Gebirgszügen, den Pyrenäen, schweizer und tyroler Alpen, so wie den entsprechenden asiatischen, dem Caucasus mit seinen Verzweigungen an, wo er sich erst oberhalb des Baumwuchses, in der Nähe des Schnees und Eises in den unwirthlichsten Gegenden aufhält**). Er schliesst sich daselbst jedoch nicht ungern dem Menschen an, so dass er sich in den hochgelegenen Hospitzen der Alpenpässe eingenistet hat. Die Lockstimme ist ein kurzes, helles tri-tri, der Gesang wird zwitschernd und wenig melodisch angegeben, wie er mit der rauhen Umgebung stimmt. Sobald es die Jahreszeit gestattet, schreiten die Pärchen zum Nestbau, wozu sie eine grosse Masse von Material zwischen Gestein und Alprosen, in Felsspalten und zwischen Geröll, selbst auf das Gebälk in Wohnungen zusammentragen und nach dem Standorte das Nest grösser oder kleiner bereiten. Die vorzüglichsten Bestandtheile bilden dürre, schwache Grashalme, Würzelchen und etwas Laubmoos von aussen, im Innern Moos, Federn, Wolle und Haare. Einige charakteristische Nester meiner Sammlung will ich näher beschreiben. Nr. 1, vom St.-Gotthardt, Ende Juni mit 5 Eiern gefunden, bildet einen lockern Napf von

---

*) Der Vogel ist um ¼ leichter als der Haussperling, eben so verhalten sich die Eier.

**) Sein einziger naher Verwandter, *Fringilla Teydea*. Moq.-Tandon, hält sich in der obersten Region des Pic von Teneriffa, jedenfalls auch auf dem Atlas in Afrika auf. Da der Schneefink im Norden durchaus nicht vorkommt, so sind die wenigen in Deutschland wirklich vorgekommenen Exemplare nur als zufällig verschlagne zu betrachten.

4" Breite, 1¾" Höhe, 3" Weite, kaum 1" Tiefe, so dass die Eier dem Rande gleich liegen und wiegt nur 2 Quentchen. Es besteht aus dicker Wand von Grashalmen, etwas Moos und Flechten und ist inwendig mit zartem Laubmoos und Grashalmen wenig sorgsam ausgelegt. Nr. 2, in Savoyen auf dem Gebirge von Vergie durch Herrn Pastor Bourrit gesammelt, ist ein noch lockerer Napf aus kurzen, etwas steifen Grashalmen, Gemswolle und Haaren, Stückchen Fell von Mäusen und Spitzmäusen (wahrscheinlich aus Raubvogelgewölle!), inwendig mit denselben Stoffen und Federn vom Schneehuhn und Alpenkrähe so wie Rosshaaren ausgelegt. Es ist 5½" breit, 2½" hoch, fast 4" weit und 1¼" tief. Nr. 3, vom St-Gotthardt mit 6 Eiern, ist ein massiger Napf von 6" Breite, 3" Höhe, 2¾" Weite und 1¾" Höhe, die Eier füllen nur ⅔ des Innenraums an. Es besteht aus dunkelbraunen Faserwurzeln und langen, dünnen Grashalmen, welche recht sorgsam und fest zu der dicken Wand verarbeitet sind. Das Innere ist aus feinen Hälmchen gearbeitet und mit schwarzen und weissen Rosshaaren locker ausgekleidet. Nr. 4, ebendaher, noch massiger, aber nicht so sauber als das vorige auf einem Balken erbaut. Es ist 9" breit, 3" hoch, 3½" weit, 1¾" tief. Es besteht aus langen, dünnen Gras-, Semmen- und Seggenhalmen, etwas Moos, Rosshaaren und Schwungfedern kleiner Vögel, des *Accentor alpinus*, der *Fringilla citrinella* und anderer Arten, inwendig mit Gemswolle, Kuh- und Rosshaaren so wie Federn vom Schneefinken, Steinklitscher, Schnee- und Steinhuhn ausgelegt und wiegt 6 Loth So sind die Nester eigenthümlich genug und nur entfernt mit manchen der *Saxicola oenanthe* und des Haüssperlings verwandt. Jährlich wird nur eine Brut zu Stande gebracht, welche aus 4 bis 6, meist 5 Eiern besteht, von denen ich 30 vorliegend habe. Sie sind stark ungleichhälftig, nach der Basis zugerundet oder sanft abfallend, nach der etwas stumpfen, selten spitzen Höhe stark abfallend. Das kleinste ist 10‴ lang, 7½‴ breit, das grösste 11‴ lang, 7¾‴ breit. Nur eins ist sehr gestreckt, bei 11‴ Länge 7¼‴ breit und vollkommen zugespitzt. Das Gewicht beträgt 3 bis 3¼ Gran. Die Farbe ist ein reines Weiss, auch inwendig gegen das Licht, die Schale ist fast matt oder nur schwachglänzend. Das Korn ist nahe verwandt mit dem von *Fr. chloris* und *coccothraustes*; die dichtverzweigten, flacherhabenen Züge sind geglättet, die häufigen, mässiggrossen Poren aus dem Eckigen gerundet. Aehnlich wie beim Kernbeisser sind auch schwache Querleisten an der Basis, oft schon mit blossem Auge wahrzunehmen, vorhanden. Das reine Weiss der durchsichtigen Schale, der schwache Glanz und das Finkenkorn unterscheiden diese Eier von gleich grossen, weissen Eiern der Schwalben, Spechte, Tauben, Papageien.

6. Webefinken. *Loxia*. L. *Ploceus*. Cuv. *Textor*. Tem. *Pyromelanus*. Bon. *Philetaerus*. Sw. *Euplectes et Pyrenestes*. Sw. *Sicobius*. Vieill. p. p.

Besonders den Kernbeissern im Aeussern nahe verwandt, gehören diese Finken den heissen Ländern der alten Welt an, wo sie sich durch sehr kunstvollen Nestbau auszeichnen. Die mehrsten hängen ihre beutel- oder flaschenförmigen Nester an Rohr- und Palmenblätter oder an Zweige auf und verfertigen sie aus langen, schmalen, festen Grasblättern, die vielfältig durch einander geflochten, ein festes Gewebe bilden. Sie legen einfärbig weisse oder grüne, aber auch verschiedenartig gefärbte und gefleckte Eier, wie sie bei den andern Abtheilungen vorkommen.

47. Der bärtige Fink. *Fringilla barbata.* Tem. (*Ploceus barbatus* Tem.)
Tab. XXXVI. fig. 11.

Von der Grösse der *Fringilla chloris*, lebt er ziemlich häufig auf Java und Sumatra, von wo Boie und Macklot zahlreiche Nester und Eier an das Leydner Museum einsendeten. Die ersten werden im März an Stengel grösserer Rohrarten oder an Palmenblätter in verschiedener Gestalt und Grösse aufgehangen, wovon die Beschreibung einiger Exemplare das Nähere darthun wird. Nr. 1, hat die Gestalt einer Retorte, deren umgebogener angedrückter Hals nach unten verläuft. Es ist 6½" hoch, mit dem Halse 5" breit, letzterer ist nur wenig länger als der Boden des Nestes und 2" weit. Das Ganze besteht aus etwa linienbreiten, sehr langen und festen, gelbbraunen Grasblättern, welche in haarfeine Spitze ausgehen und auf das Vielfachste durcheinander gesteckt und fast undurchsichtig verflochten sind. Das mehr durchsichtige Eingangsrohr ist aus den dünnen Enden der Blätter gefertigt. Das Ganze ist in einige Rohrstengel eingehangen und mehrere Rohrblätter sind oben mit eingearbeitet und tragen das Nest sicher und fest. Nr. 2, von der Gestalt einer bauchigen, gestreckten Flasche mit sehr langem, dünnem Halse, ist 2' lang und nahe am abgerundeten Grunde 7" breit. Es hängt an einigen Bambusblättern, die in den massiven, nur ½" dicken Hals eingearbeitet sind, ganz frei herab, besteht aus denselben Grasblättern, hat das 3" lange und weite Eingangsrohr nach unten und vorn und inwendig an demselben eine feste, erhabene Leiste, welche den Napf für die Eier bildet. Im Gewebe unterscheidet es sich von dem vorigen dadurch, dass über das eigentliche Flechtwerk der Länge nach eine dichte Schicht dünnster Blätter verläuft, die nur hier und da unter sich und mit dem innern Flechtwerke verbunden sind. Andere, welche in der Grösse zwischen diesen stehen, haben den Eingang an der Seite und ohne Rohr, bei dem einen ist er durch vollkommenen Strick mitten durch getheilt. Die Eier sind gestreckt ungleichhälftig, 9 bis 10‴ lang, 6¼ bis 7‴ breit, milchweiss und matt. Das Korn der sehr zarten Schale ist fein, die Züge sehr wenig erhaben und schmal, die ziemlich häufigen, kleinen Poren gerundet und tief.

48. Der bengalische Fink. *Fringilla bengalensis.* L. (Ill.) *Loxia bengalensis.* L. (Sundewall in Isis 1842. p. 540.)

Dieser Webefink ist in vielen Gegenden des südlichen Asien gemein. So hängen in Calcutta, nach Herrn Professor Sundewall, die Nester häufigst unter den Riesenblättern des *Borassus flabelliformis*, bestehen aus grobem, dicht zusammengeflochtenem Grase, haben Beutelform von 13 bis 14" Länge, sind oben nur etwa 2" breit und nehmen nach unten bis 7" zu. Dem grösten Theile nach sind sie solid, nur das unterste Ende hat eine kleine, kugelrunde Höhlung, 5" durchmessend, mit herabhängendem, cylindrischem Eingange zur Seite. Das Nest wird von oben herab so erbaut, dass die Höhlung das letzte ist, was zu Stande gebracht wird. Ist diese zur Hälfte fertig, so wird ein Steg gezogen, durch welchen das Nest unterwärts 2 Löcher bekommt, das eine für den Nestnapf, das andere zum Eingange bestimmt, von denen nun jede Abtheilung für sich beendet wird. Oft sind zwei Nester an einem Blatte und an manchem Baume 20 bis 30 aufgehangen. Das Weibchen ist der Hauptbaumeister, während das Männchen Material herzuträgt. Die weissen Eier gleichen denen der vorigen Art. Ich habe Nester in den verschiedenen Zuständen der Vollendung vor

mir. Das eine, besonders grosse, ist $19\frac{1}{2}''$ lang, hat die Gestalt eines ungleichhälftigen, nach unten abgestumpften, nach oben sehr verlängerten und verschmälerten Doppelkegels, da es oben nur $1\frac{1}{2}''$, nach unten um $\frac{2}{3}$ seiner Länge $7\frac{1}{2}$ und am Grunde noch $5\frac{1}{2}''$ breit ist. Es besteht aus 2 bis 4‴ breiten, sehr langen Grasblättern, die im Innern noch die grüne Farbe behalten haben, aussen aber verbleicht sind, und feinen braunen Palmenfasern auf das mannichfachste durch einander gesteckt und um einander geschlungen. Nach innen ist in dem soliden Körper eine trichterförmige Höhlung gelassen, deren breite Basis der erwähnte Steg nach aussen in zwei gleiche Hälften theilt, deren Durchmesser $2\frac{1}{3}''$ beträgt und deren eine, die für die Eier bestimmte, etwas tiefer herabgeht und an ihrer Wand einige Klümpchen bindender Erde enthält. Die grosse, dichte Masse wiegt doch nur 14 Loth. Ein anderes, viel kleineres hat nur 14" Länge, dicht vor der Basis 6", ganz oben $1\frac{1}{3}''$ Breite, besteht aus denselben Grashalmen wie die Nester der ersten Art und hat den kleinen Eiernapf schon ziemlich geschlossen, den Eingang aber noch unvollendet *). Das fertige, durchbrochene Eingangsrohr misst 2 bis 3" in Breite und Länge.

19. Der Hängefink. *Fringilla pensilis.* Gm. (Ill.) (*Loxia pensilis.* Gm. *Ploceus pensilis.* Vieill.)

Von der Grösse des Haussperlings, gehört er einem grossen Theile des südlichen Asiens an, wo er sein überaus künstliches Nest meist über dem Wasser an Palmenblätter und dünne Zweige aufhängt. Man sagt, dass das Männchen dem brütenden Weibchen täglich einen lebenden Leuchtkäfer mit klebendem Harze in der finstern Nesthöhlung aufhefte und sich ein oder das andere Vergnügungsnest in der Nähe des Hauptnestes erbaue. Ferner berichtet man, dass am Ende des vorjährigen Nestes oft das neue aufgehangen werde. Nicht selten kommen in den Sammlungen 2 bis 3 Nester aneinander hängend vor, was diese Angabe zu bestätigen scheint, doch macht es die Gleichartigkeit des Materiales zweifelhaft, ob der ganze Bau nicht in demselben Jahre zu Stande gebracht und vielleicht nur das unterste Nest benutzt worden sei. Ich besitze viele dieser Nester, deren schönstes, besonders grosses, ich Herrn M. Evrett verdanke. Es ist 2′ 5" lang; der solide, noch nicht 1" breite, 9" lange Hals erweitert sich plötzlich zu dem $6\frac{1}{2}''$ langen, 5" breiten eigentlichen Neste, von welchem das $13\frac{1}{2}''$ lange, $2\frac{1}{2}''$ breite nach unten gerichtete Eingangsrohr ausgeht. Das Ganze ist aus fast haarfeinen, langen und festen Grasblättern höchst kunstvoll und dauerhaft und zwar der Hals und Körper undurchsichtig, das Eingangsrohr durchbrochen gearbeitet. Als einfaches Nest ist dies das längste, welches mir vorgekommen ist, zusammengesetzte habe ich von gleicher Länge oder noch etwas länger. Viele sind um die Hälfte kürzer, was an Hals und Eingangsrohr abgeht. Oeffnet man ein solches Nest, so findet sich von dem Eingangsrohre aus ein wulstiger, schöngeflochtener, länglich runder vertikaler Eingang zu dem Nestnapfe, der nach unten hoch genug ist, um die Eier, auch bei starker Bewegung des Nestes vor dem Herausfallen zu schützen, und fest genug, um den einschlüpfenden und brütenden Vogel so zu tragen, dass sich die Nestwände durch seine Schwere nicht einander nähern können. Der Napf selbst ist etwas über 2" breit und $3\frac{1}{2}''$ hoch. Das Vergnügungsnest eines männlichen Vogels verdanke ich Herrn H. J. Walter in London. Es ist ein flaches, rundes Körbchen von $3\frac{1}{2}''$ Breite und mit seinem runden, dünnen Henkel aufge-

*) In Rennie's Baukunst der Vögel ist fig. 44 die rohe Abbildung eines solchen unvollendeten Nestes gegeben.

hangen. Sein Material ist ganz dasselbe wie bei dem eigentlichen Neste. Die Eier, welche Herr Delessert aus Bengalen, als dieser Art angehörig, nach Paris brachte, gleichen sehr denen des Hanffinken, sind blassbläulich mit wenigen, rothbraunen Pünktchen, zartem Korne und gerundeten Poren.

50. Der Pirolfink. *Fringilla capensis.* L. (Ill.) *Oriolus.* L. *Ploceus.* Vieill.

Seines etwas gestreckten Schnabels wegen von Lineé zu den Pirolen gesetzt, gehört er sonst vollkommen zu dieser Abtheilung und schliesst sich besonders im Nestbau ganz an die vorhergehenden Arten an. 3 sehr ähnliche Nester dieser Art erhielt ich vom Vorgebirge der guten Hoffnung, wo sie an dünnen Baumzweigen über dem Wasser aufgehangen waren. Der sphärische Nestkörper ist 5″ hoch und breit mit ganz kurzem Halse um den Zweig befestigt und nach unten in 6 bis 11″ langes, gegen 3″ breites Eingangsrohr ausgehend. Das Ganze ist aus röthlichbraunen, sehr schmalen und langen Blättern erbaut, wegen Steifheit des Materials nach aussen weniger glatt als bei den vorigen Arten. Die Eier werden blaugrün angegeben.

51. Der Goldfink. *Fringilla aurea.* Gm. (*Loxia aurea et abyssinica.* Gm. *Ploceus aureus.* Vieill.) Tab. XXXVI. fig. 8.

Er hat ziemlich die Grösse des Kirschfinken und lebt häufigst im südlichen Afrika, wo er aus Gras sein sphärisches Nest an Zweigen verschiedener Bäume und Sträucher, auch zwischen stärkere Rohrstengel einbaut. Ich habe eine ziemliche Anzahl dieser Nester vor mir, welche fast allein aus grünen, mit Halmen und Blättern versehenen Stengeln der *Briza geniculata* erbaut sind. Ein besonderes, wohlerhaltenes Exemplar, durch Herrn Drege mitgebracht, ist in einen fast horizontalen Ast einer Protee eingehangen und mehrere Zweige sind in die Nestwand eingeflochten. Auch an den Hauptzweig ist es durch vielfach umwundene Grasblätter befestigt, hat länglich runde Gestalt, ist $6^1/_2$″ lang, 5″ breit und hat oben nach vorn den $2^1/_2$ und $1^3/_4$″ weiten Eingang, dessen Rand durch umschlungene, durchgeflochtene Grasblätter haltbar gemacht ist. So hat es einige Aehnlichkeit mit einem Bastschuhe. Der Innenraum hat über 5″ Länge, 2″ Höhe und als Auskleidung zarte, beblätterte Zweige und Halme verschiedener Gräser. Andere sind mehr walzig oder abgeflacht und haben den Eingang nach vorn gerade oder schräg, zum Theil oben etwas überwölbt. Auch hier scheinen die Männchen Vergnügungsnester zu bauen, wenigstens habe ich ein Nest dieser Art vor mir, was sich durchaus nicht zum Ausbaue nach Art der andern eignet. Es besteht aus einem 5″ breiten, nach unten zolldicken, nach oben etwas auseinander gehenden Ringe, der mit einem verschmälerten, 3″ langen Halse aufgehangen gewesen zu sein scheint. Das Ganze ist zwar locker gebaut, aber doch haltbar genug, um den Vogel zu tragen. Von den Eiern habe ich 30 Stück zur Vergleichung, wonach sie gestreckt, etwas ungleich- oder vollkommen gleichhälftig, seltner etwas kurz sind, und dann nach der Basis weniger stark abfallen als nach der stumpfgespitzten Höhe. Das kleinste ist $9^1/_2$‴ lang, 7‴ breit, das längste 1″ $^1/_2$‴ lang, $6^1/_2$‴ breit, das grösste 1″ lang, 7‴ breit. Die Mehrzahl hat zwischen 11 und 12‴ Länge und über 7‴ Breite, mit einem Gewichte von etwas über 4 Gran. Die Färbung ist ein lebhaftes, lichtes Grünblau, rein oder in das Grauliche

und ohne alle Flecken. Auch inwendig gegen das Licht bleibt die Färbung gleich. Das Korn ist sehr zart, nur an manchen Exemplaren erscheinen etwas erhabene, gekörnelte Züge, besonders an der Basis, bei den mehrsten bemerkt man neben den kleinen, gerundeten, glattrandigen Poren nur noch seichte, kleine Vertiefungen in der Schale.

52. Der gelbköpfige Fink. *Fringilla icterocephala.* Sw. (*Ploceus.* Sw.)

Nächst verwandt mit voriger Art, gehört er der Cafferei an, von wo ich, durch Herrn Professor Pöppig Nester erhielt. Sie haben Aehnlichkeit mit denen voriger Art, aber die Gestalt und Richtung der Nester von *Fr. capensis.* Ihre Gestalt ist sphärisch, seitlich etwas zusammengedruckt, sie sind um 6″ breit, etwas weniger hoch, mit kurzem Halse an einen Baumzweig befestigt, der auch in die Wand mit eingearbeitet ist. Das Ganze ist ein dickwandiges, festes Geflechte aus grünen und braunen Grashalmen und Blättern mit sehr vielen weichhaarigen Aehren eines *Paspalum*, welche auch, im Innern vorstehend, eine Art Auskleidung bilden. Der Nestnapf ragt am Grunde als eine schwache Wölbung vor und hat an dem Eingange, der nach unten und vorn angebracht ist, eine zollhohe, feste Schwelle. Meine 5 Exemplare weichen in allem nur wenig von einander ab.

53. Der Grenadierfink. *Fringilla orix.* L.

Tab. XXXVI. fig. 9.

Er ist grösser als der Haussperling und lebt sehr häufig im südlichen Afrika, wo er besonders im Rohre der Flussufer sich hält und ausser der Nistzeit in Scharen umherstreift. Er baut sein Nest in das Rohr und hängt es zwischen Rohrstengel und Rispen auf. Ich habe ein ihm zugeschriebenes Nest vor mir; dies ist ein 6″ langer, 3″ breiter, nach vorn und oben offener Beutel aus graugrünlichbraunen, steifen Grasblättern ziemlich durchsichtig, aber fest zusammengeflochten. Der untere Rand des Einganges ist wulstig und fester geflochten, das Innere mit Pflanzenwolle ausgelegt. Die Eier, von denen ich 15 Stück vor mir habe, sind seltener kurz und ungleichhälftig, nach der Höhe stumpfspitzig und stark abfallend, meist gleichhälftig oder dem Gleichhälftigen nahe und gestreckt, nach beiden Polen stark abfallend. Ihre Länge beträgt $8^{3}/_{4}$ bis $9^{1}/_{2}$‴, die Breite $6^{1}/_{4}$ bis $^{3}/_{4}$‴, das Gewicht etwas über 3 Gran. Die Grundfarbe ist ein blasses Hellblau, etwas in das Grauliche oder Grünliche; zuweilen finden sich einzelne röthliche Fleckchen über die Oberfläche zerstreut; inwendig scheinen sie grünbläulich durch. Die glänzende Schale hat ein etwas deutlicher entwickeltes Korn als bei der vorigen Art. Die flach erhabenen, geglätteten, maschig verzweigten Züge haben seichte Vertiefungen und häufige, ziemlich grosse, gerundete Poren zwischen sich.

54. Der rothköpfige Fink. *Fringilla* (*Ploceus*) *rubriceps.* Sundew. et Wahlb. (Kongl. Sw. Vet. Ac. Förhandl. 1850. 4. p. 97.)

Etwas kleiner als der vorige, lebt er in der Cafferei, von wo Herr Dr. J. Wahlberg die Eier mitbrachte *). Sie gleichen in Färbung und Gestalt vollkommen denen der vorigen Art, sind aber,

*) Von diesem Herrn, der mehrere Jahre sehr fleissig auch Nester und Eier südafrikanischer Vögel sammelte und nach Stockholm überbrachte, haben wir viele Aufschlüsse über die Fortpflanzungsgeschichte dortiger Vögel zu erwarten.











SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00083 5215